Bundel - Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed van 22 september 2022

1 Opening

2 Vaststellen van de agenda van 22 september 2022

3 Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)

Deze punten worden alleen procedureel behandeld. De leden van de commissie bespreken of, op welke wijze en voor hoe lang zij deze raadsvoorstellen en onderwerpen willen bespreken. Na vaststelling van dit behandeladvies, wordt het stuk voor een volgende vergadering geagendeerd.

Behandelvoorraad Commissie Ruimtelijke Ontwikkeling Grondzaken en Vastgoed 22 september 2022 PROCEDUREEL.docx

Agenderingen Commissie Ruimtelijke ontwikkeling Grondzaken en Vastgoed 22 september 2022-2.doc

3.1 Werksessie Utrechts PlanProces (UPP)

3.2 Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland.docx

Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland_vastgesteld_1.pdf

NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01-Kader_01-000.pdf

Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland.docx

link naar RO publiceer- vaststelling Chw bp Jaffastraat 1.docx

3.3 Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Groenewoud (nog te ontvangen)

3.4 Technische bijeenkomst UNed gebiedsonderzoeken en aanloop naar BO MIRT

3.5 Werkbezoek Amsterdam in het kader van verdichting

3.6 Raadsvoorstel Tijdelijk Wonen BEFU en Pagelaan (nog te ontvangen)

3.7 Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

Raadsvoorstel Vaststelling Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.docx

Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.pdf

Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk samenvatting.pdf

Participatieparagraaf.docx

Reactienota omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.docx

3.8 Raadsvoorstel Vaststelling Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Koningsweg 135 Maarschalkerweerd Mereveld (002).docx

Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld.pdf

NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01-Kader_01-000.pdf

link naar RO publiceer- vaststelling BP Koningsweg 135 Maarschalkerweerd Mereveld.docx

Vaststellingsrapport bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld.docx

3.9 Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lomanlaan 103-105

Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lomanlaan 103 - 105, De Gezusters, Transwijk.docx

Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk_Bijlagen toelichting.pdf

Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk_Bijlagen regels.pdf

Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk_Regels.pdf

Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk_Toelichting.pdf

Vaststellingsrapport Lomanlaan 103-105.docx

NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01-Kader_01-000.pdf

3.10 Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven

13 juli tm 14 september 2022 Raadsbrieven.docx

4 Verslagen

Vaststellen van de verslagen:
Conceptverslag openbare vergadering van de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed 25 augustus 2022 (bijgevoegd)
Conceptverslag Geheime vergadering van de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed 1 september 2022 (bijgevoegd)

2022 08 25 Conceptverslag Commissie Ruimtelijke ontwikkeling Grondzaken en Vastgoed.docx

5 Toezeggingen/moties

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie).pdf

6 Lijst van ingekomen stukken

Openbare lijst van ingekomen stukken voor commissie ROGV 22 september 2022
nr 1 Mail van 6 juli 2022 inzake een noodkreet van jonge huurders uit Ondiep
nr 2 Mail van 11 juli 2022 inzake meld- en vergunningplicht uitbouwen in tuinen
nr 3 Mail van 17 augustus 2022 inzake bezwaar sloop Lelimanstraat en omgeving
Het ingekomen stuk met het afdoeningsvoorstel staat conform de AVG, in iBabs achter een slotje

7 Raadsvoorstel Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan

Wethouder: Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ontwikkeling
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten
Dit bestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van maximaal 700 woningen in het uiterste noordwesten van Leidsche Rijn, parallel aan de A2 kant van Utrecht. Naast de woningen wordt ook de bouw van een Utrecht Kind Centrum en een kinderdagverblijf mogelijk. Tot slot is er ruimte voor 1.250 m2 horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied.
Tijdens de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan zijn 14 zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen hebben geleid tot enkele wijzigingen in het bestemmingsplan dat nu aan de raad wordt voorgelegd.
Naast de vaststelling van het bestemmingsplan wordt door het college aan de raad voorgesteld geen exploitatieplan vast te stellen, het vaststellingsrapport met daarin de reacties op de zienswijzen vast te stellen en een besluit te nemen over de verlegging van de bebouwde komgrens op basis van de Wegenverkeerswet.

Dossier 2757 voorblad

Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Haarrijn.docx

BP Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas_Regels incl bijlagen regels.pdf

BP Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas_Toelichting.pdf

link naar RO publiceer- vaststelling BP Woningbouw Haarrijn en Haarrijnsep.docx

NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01-Kader_01-000.pdf

Vaststellingsrapport Haarrijn.docx

HW1189-besluit hogere waarden BP Haarrijn.pdf

Kennisgeving kombesluit Haarrijn.docx

8 Raadsbrief vaststelling bouwenvelop Oudenoord 330-370

Wethouder: Eerenberg, Beleidsterrein: Ruimtelijke Ontwikkeling
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten
De commissieleden van VVD, D66, PvdD, PvdA en GroenLinks willen graag met elkaar en het college in gesprek met het college over de Bouwenvelop en de procedure Oudenoord 330-370. Bewoners die rond het project wonen en/of de binnenplaats met de ontwikkeling delen hebben contact gezocht met raadsleden en hun zorgen gedeeld over diverse aspecten van de ontwikkeling. Het betreft hier onder andere het programma, mogelijke geluidsoverlast in tuinen en woningen en de kwaliteit van het participatieproces. De commissieleden willen graag verkennen of en hoe mogelijke bezwaren uit de omgeving verkleind danwel weggenomen kunnen worden. Ook willen de raadsleden in gesprek over het doorlopen traject met de raad. De raad heeft eerder een intentiedocument ontvangen en ontvangt nu een Bouwenvelop op basis waarvan omgevingsvergunning aangevraagd lijkt te kunnen worden. In de programmabegroting 2021 was voor dezelfde kavels een bestemmingsplan aangekondigd. De commissie wil graag over dit proces in gesprek met het college, óók als input voor de aangekondigde aanscherping van het zogenaamde UPP, traject. De commissie wil het gesprek graag kunnen voeren voor de eventuele omgevingsvergunning is verleend.

Dossier 2937 voorblad

Raadsbrief vaststelling bouwenvelop Oudenoord 330-370.docx.pdf

Bouwenvelop Oudenoord 330-370.pdf

Reactienota Oudenoord 330-370.pdf

9 Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg

Beleidsveld: Ruimtelijke ontwikkeling, wethouder Eerenberg
Indicatie behandeltijd: vervolgbespreking 30 juni 2022, 45 minuten.
Geagendeerd door de fracties van VVD, PvdA, D66, CDA, SBU, GL, PVV en Volt.
De raad heeft een ontwerpstudie voor de polder Rijnenburg ontvangen. De fracties van VVD, PvdA, D66, CDA, SBU, GL, PVV en Volt willen graag met elkaar en het college in gesprek over de ontwerpstudie. Kern van de bespreking te onderzoeken hoe de verschillende scenario's door de fracties worden gewaardeerd en welke aandachtspunten zij hebben. Ook willen partijen met elkaar delen hoe zij aan kijken tegen een vervolgstappen in dit proces, wat zij verder uitgezocht willen hebben en welke middelen ze daarvoor willen inzetten. Partijen houden de mogelijkheid open naar aanleiding van de bespreking in de commissie in de raad concrete voorstellen voor vervolg te doen.

Dossier 2737 voorblad

Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg.pdf

Bestuurlijk standpunt HDSR inzake bouwen in Rijnenburg.pdf

Bijlage notitie uitgangspunten water klimaat HDSR concept modelstudie Rijnenburg.pdf

Rapport Ontwerpstudie Rijnenburg.pdf

10 LET OP: Na de reguliere commissievergadering volgt een Technische bijeenkomst/ geheime commissie ROGV inzake Magazijn de Zon

Wethouder de Vries
Indicatieve behandeltijd: 60 minuten

#RAAD030#

Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed
22 september 2022 - PROCEDUREEL

Ruimtelijke ontwikkeling, Omgevingsvisies, Grondzaken, MWKZ, Stationsgebied, Leidsche Rijn en Vastgoed (incl. forten en torens)

Behandelvoorraad:

Wethouder Eerenberg of wethouder van Hooijdonk of wethouder Voortman		
	Werksessie Utrechts PlanProces (UPP)	1. Instemmen met een eerste werksessie UPP op 4 oktober a.s. van 19.30 uur tot 21 uur. 2. De werksessie laten voorzitter door de leden Dirk-Jan van Vliet en Gertjan te Hoonte
	Ruimtelijke Ontwikkeling Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1	Gelet op de beperkte reikwijdte van het voorstel en het gegeven dat er geen zienswijzen zijn binnengekomen, wordt de commissie de overweging meegegeven het raadsvoorstel rechtstreeks als A-punt door te geleiden naar de raadsvergadering.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Groenewoud (nog te ontvangen)	Onder de voorwaarde dat de raad uiterlijk in de week van 10 oktober het raadsvoorstel ontvangt, het raadsvoorstel agenderen voor de commissie ROGV van 3 november 2002. Tijdsduur: 90 minuten.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Technische bijeenkomst UNed gebiedsonderzoeken en aanloop naar BO MIRT	Instemmen met deze technische bijeenkomst tijdens de RIB-avond van 11 oktober en hiervoor 120 minuten in te plannen.
	Wonen Raadsvoorstel Tijdelijk Wonen BEFU en Pagelaan (nog te ontvangen)	Mede aan de hand van de technische sessie op 20 september u uitspreken over de inhoudelijke behandeling

		van een nog te ontvangen raadsvoorstel tijdens de commissievergadering van 3 november.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Werkbezoek Amsterdam in het kader van verdichting	Tijdens de vergadering van 22 september uw belangstelling voor een dergelijk werkbezoek kenbaar maken, inclusief een antwoord op de vraag of een woensdagmiddag daarbij een optie is.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Raadsvoorstel Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk	Cie. 3 november, 90 min.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Raadsvoorstel Vaststelling Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld	Gelet op de beperkte reikwijdte van het voorstel, dit bestemingsplan past in het door de raad vastgestelde ontwikkelperspectief Maatschalkerweerd en het gegeven dat er 1 zienswijze is binnengekomen waarvan het voorstel is hieraan tegemoet te komen, wordt de commissie de overweging meegegeven het raadsvoorstel rechtstreeks als A-punt door te geleiden naar de raadsvergadering.
	Ruimtelijke Ontwikkeling Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lomanlaan 103 - 105, De Gezusters, Transwijk	Cie. 3 november, 60 minuten

Voorzitter commissie		

Te verwachten raadsvoorstellen (op basis van de lange termijnagenda najaar 2021)

1	*Ruimtelijke Ontwikkeling (Binnenstad)* Gebiedsontwikkeling Weerdsluis	Verwacht Q4 2021

2	*Stationsgebied* Beatrixgebouw Jaarbeurs, specifieke verklaring van geen bedenkingen ihkv ontheffing verruiming gebruiksmogelijkheden	Verwacht Q4 2021
3	*Grondzaken* SPvE Isotopenweg	Verwacht Q4 2021
4	*Leidsche Rijn* IPvE Ockhuizen bos en zon	Verwacht Q1 2022
5	*Ruimtelijke Ontwikkeling* SPvE Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord	Verwacht Q4 2021
6	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Tuindorp (omzetting beheersverordening, Crisis- en Herstelwet)	Verwacht Q4 2021
7	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Jutfaseweg 178	Verwacht Q4 2021
8	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Museumhotel	Verwacht Q4 2021
9	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Vijfde woongebouw High Five	Verwacht Q4 2021
10	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Omgevingsprogramma Overvecht	Verwacht Q1 2022
11	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Ivoordreef	Verwacht Q1 2022
12	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Zuilense Vecht	Verwacht Q1 2022
13	*Leidsche Rijn* Stedenbouwkundig plan Groenewoud	Verwacht Q1 2022
14	*Leidsche Rijn* Bestemmingsplan Plan Mark, Hoogbouwkavel	Verwacht Q1 2022
15	*Ruimtelijke Ontwikkeling* Bestemmingsplan Gruttersdijk	Verwacht Q2 2022

Agenderingen Commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed
(Ter vaststelling op 22 september 2022)

Stukken afkomstig van de commissie

Datum: 13 september 2022 Werksessie Utrechts PlanProces (UPP)	Op 25 augustus 2022 vond een bijeenkomst plaats met de leden van de commissie ROGV met als doel te kijken op welke wijze de commissie meer grip kan krijgen op de eigen agenda. In dit kader is onder andere gesproken over de al door de wethouder toegezegde werksessie UPP. Aangegeven is dat de commissie zelf actief betrokken wil zijn bij de voorbereiding hiervan. Hiervoor zijn in eerste aanleg de leden Dirk-Jan van Vliet en Gertjan te Hoonte aangewezen. Deze leden zijn tezamen met de commissiegriffier bijeengeweest. In het verlengde waar op 25 augustus over is gesproken, wordt voorgesteld op dinsdagavond 1 november van 20.30 uur tot 22 uur bij elkaar te komen voor een eerste sessie. De eerste sessie is bedoeld om gezamenlijk te komen tot een goede probleemdefiniering van de werkwijze met het huidige UPP. Tijdens deze eerste sessie is er gelegenheid voor de wethouder om zijn ideeën over verbetering van het UPP te presenteren. Dit mede in relatie tot een planning van alle lopende en komende gebiedsontwikkelingen. De aanwezige leden hebben op 25 augustus aangegeven dat het de bedoeling is te komen tot een Roadmap met een duidelijk beeld waar men staat in het proces en wanneer de raad (commissie) invloed kan uitoefenen. De Roadmap is geen statisch overzicht, maar kan straks telkens op ontwikkelingen worden afgestemd met de commissie in het procedurele deel van de commissievergadering (agendapunt 3). Op 1 november kan, tot slot, nadere afspraken worden gemaakt	Voorstel: Instemmen met een eerste werksessie UPP op 1 november a.s. van 20.30 uur tot 22 uur.

	over de vervolgsessie(s). De planning is nog dit jaar te komen tot een Roadmap.	

Stukken afkomstig van het college

Datum: 5 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw Engeland Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ontwikkeling Commissiegriffier: Frank de Kok	Het pand aan de Jaffastraat 1 heeft nu nog de aanduiding ‘seksinrichting’ in het bestemmingsplan. In 2021 is door omwonenden een petitie aangeboden om te voorkomen dat het pand opnieuw gebruikt gaat worden als seksinrichting. De petitie heeft er toe geleid dat het college heeft besloten een ruimtelijke procedure te starten om de aanduiding ‘seksinrichting’ te wijzigen in de aanduiding ‘woning’. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en tijdens de terinzagelegging zijn geen zienswijzen ingediend. Het college stelt voor het bestemmingsplan vast te stellen, akkoord te gaan met het vaststellingsrapport (rapport zienswijzen) en geen exploitatieplan vast te stellen.	Voorstel Gelet op de beperkte reikwijdte van het voorstel en het gegeven dat er geen zienswijzen zijn binnengekomen, wordt de commissie de overweging meegegeven het raadsvoorstel rechtstreeks als A-punt door te geleiden naar de raadsvergadering.
Datum: 13 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Groenewoud **(nog te ontvangen)** Wethouder: Eelco Eerenberg	Tijdens de commissievergadering van 25 augustus 2022 heeft wethouder Eerenberg aangekondigd in september aan de raad het raadsvoorstel stedenbouwkundig plan voor Groenewoud voor te leggen. Hij verzocht de commissie er met de agendering rekening mee te houden, dat voor het einde van het jaar de ter visielegging plaats kan vinden. Dit voorkomt dat een en ander opnieuw moet worden gemaakt als wordt overgegaan naar het nieuwe ruimtelijke	Voorstel: Onder de voorwaarde dat de raad uiterlijk in de week van 10 oktober het raadsvoorstel ontvangt, het raadsvoorstel agenderen voor de commissie ROGV van 3 november 2002. Tijdsduur: 90 minuten.

Beleidsterrein: Ruimtelijke ontwikkeling Commissiegriffier: Frank de Kok	regime, waarmee de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt bedoeld. Het bovenstaande betekent dat in planning commissiebespreking van het voorstel moet plaatsvinden op 3 november en dat de commissie tijdens het procedureel deel van de vergadering van 22 september. Aan de commissie wordt dus gevraagd het raadsvoorstel al in te plannen op 3 november voor een tijdsduur, zonder op dit moment het raadsvoorstel exact te kennen.	
Datum: 13 september 2022 Onderwerp: Technische bijeenkomst UNed gebiedsonderzoeken en aanloop naar BO MIRT Beleidsterrein: Ruimtelijke ontwikkeling Wethouder: Eelco Eerenberg	**Verzoek van de wethouder:** *Graag zouden wij u via een technische sessie willen informeren over de UNed Gebiedsonderzoeken. In het programma UNed werken we met Rijk en regio samen aan het op een goede en gezonde manier mogelijk maken van de groei van de regio Utrecht. Het in 2020 vastgestelde Ontwikkelperspectief Utrecht Nabij schetst hoe Rijk en regio de komende twee decennia ruimte willen maken voor 104.000 tot 125.000 nieuwe woningen en ruim 80.000 arbeidsplaatsen en tegelijkertijd de bereikbaarheid en de leefbaarheid op peil willen houden. Voor een groot deel van de groei zijn al plannen en/of afspraken gemaakt. In Utrecht Nabij hebben Rijk en regio afgesproken dat een aanzienlijk deel van de resterende verstedelijkingsopgave (50.000 woningen en ruim 15.000 arbeidsplaatsen) voor de hele metropoolregio Utrecht) kan landen in de drie metropoolpoorten A12-zone, USP-Lunetten/Koningsweg en Leidsche Rijn/Zuilen. De gebiedsonderzoeken geven inzicht in de mogelijkheden en randvoorwaarden van verstedelijking in de verschillende (deel)gebieden van de drie metropoolpoorten. Via informatiebijeenkomsten van UNed hebben we u geïnformeerd over de tussenstand in het onderzoek, voor het laatst januari dit jaar.* *We nemen u graag mee in deze gebiedsonderzoeken enerzijds om te*	Voorstel: Instemmen met deze technische bijeenkomst tijdens de RIB-avond van 11 oktober en hiervoor 120 minuten in te plannen.

	duiden hoe deze zich verhouden tot de RSU en de bredere verstedelijkingsvraagstukken waar we nu aan werken. Daarnaast informeren we u uiteraard graag over de uitkomsten van de onderzoeken en de beoogde vervolgafspraken die we hierover met Rijk en regio willen maken. We zouden dit graag doen op 11 oktober, voor de gebiedsonderzoeken ter vaststelling voorliggen in de Programmaraad van UNed en voor het BO Mirt van 7 november aanstaande. Wij willen u vragen hier 120 minuten voor uit te trekken.	
Datum: 13 september 2022 Onderwerp: Werkbezoek Amsterdam in het kader van verdichting Beleidsterrein: Ruimtelijke ontwikkeling Wethouder: Eelco Eerenberg	**Verzoek van de wethouder:** *Reeds een aantal keer heb ik uw commissie toegezegd om een werkbezoek in het kader van verdichting te organiseren. In dit kader willen we een (aantal) project(en) bezoeken in Amsterdam. Programma, datum en locatie zullen wij zo snel mogelijk met u delen, maar wij willen graag langs deze weg polsen of een woensdagmiddag een optie is.*	Voorstel: Ttijdens de vergadering van 22 september uw belangstelling voor een dergelijk werkbezoek kenbaar maken, inclusief een antwoord op de vraag of een woensdagmiddag daarbij voor u een optie is.
Datum: 13 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Tijdelijk Wonen BEFU en Pagelaan **(nog te ontvangen)** Wethouder: Dennis de Vries Beleidsterrein: Wonen (coordinerend wethouder) Commissiegriffier: Frank de Kok	**Verzoek van de wethouder:** *Via deze het verzoek om een onderwerp toe te voegen aan de behandelvoorraad van de raadscommissie ROGV die besproken zal worden in de commissie van 22 september aanstaande.* *Zoals u weet zullen we op 20 september aanstaande in een technische sessie met u spreken over de mogelijkheden voor het versnellen van (tijdelijke) bouwprojecten in Utrecht.* *Onderdeel van die te versnellen projecten zijn onder meer de projecten BEFU en Pagelaan. Om er met elkaar voor te kunnen zorgen dat de bouw van 1000 tijdelijke woningen in 2023 plaats kan vinden (een eis vanuit het rijk voor de door hen toegezegde bijdrage van € 12 miljoen), is het noodzakelijk dat we al op 3 november in de*	Voorstel: Mede aan de hand van de technische sessie op 20 september u uitspreken over de inhoudelijke behandeling van een nog te ontvangen raadsvoorstel tijdens de commissievergadering van 3 november.

	commissie ROGV met elkaar spreken over het versnellen van specifieke projecten, zodat in de gemeenteraad van 1 december aanstaande hier al besluitvorming plaats kan vinden. *Om de uitkomsten van de technische sessie van 20 september aanstaande, over het versnellen van het proces om tijdelijke woningprojecten te realiseren, op een goede manier te verwerken in een raadsvoorstel dat we op 3 november met u willen bespreken zult u dit raadvsoorstel helaas pas later, uiterlijk 19 oktober, ontvangen. Dit is wel voorafgaande aan de publicatie van de commissieagenda van 3 november.*	
Datum: 13 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Omgevingsvisie Kanaleneiland/ Transwijk Wethouder: Eelco Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke ontwikkeling Commissiegriffier: Frank de Kok	De omgevingsvisie geeft de uitgangspunten weer van de ontwikkelingen in de wijken Kanaleneiland en Transwijk. De visie geeft een toekomstbeeld van hoe de wijken er in 2040 uit kunnen zien en welke aanpassingen hiervoor nodig zijn. In de visie wordt voor Kanaleneiland en Transwijk onder andere voorgesteld groener en beter bereikbaar te maken voor langzaam verkeer, minder ruimte voorauto's te creëren, meer verschillende soorten woningen te bouwen en klimaatbestendig te maken Eerder heeft de gemeenteraad omgevingsvisies vastgesteld van deelgebieden/ wijken in de stad. Na vaststelling door de raad vormt de deelvisie onderdeel van de stadsbrede omgevingsvisie. Het college stelt de raad voor de omgevingsvisie vast te stellen	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed van 3 november 2022 2. Tijd: 90 minuten
Datum: 14 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld	In het voorliggende bestemmingsplan wordt de herontwikkeling mogelijk gemaakt van een agrarische bedrijfslocatie waarbij 7 recreatiewoningen en 2 reguliere woningen worden gebouwd en een openbaar recreatief wandelpad met ecologische oevers kan worden aangelegd. De ontwikkleing past in het eerder door de raad vastgestelde Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.	Gelet op de beperkte reikwijdte van het voorstel, dit bestemingsplan past in het door de raad vastgestelde ontwikkelperspectief Maatschalkerweerd en het gegeven dat er 1 zienswijze is binnengekomen waarvan het

Wethouder: Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ontwikkeling Commissiegriffier: Frank de Kok	Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en hierop is 1 zienswijze binnengekomen. Naar aanleiding van deze zienswijze stelt het college het bestemmingsplan aan te passen. Het college stelt voor het bestemmingsplan en het vaststellingsrapport (reactie op de ingediende zienswijze) vast te stellen. Ook stelt het college voor geen exploitatieplan vast te stellen.	voorstel is hieraan tegemoet te komen, wordt de commissie de overweging meegegeven het raadsvoorstel rechtstreeks als A-punt door te geleiden naar de raadsvergadering.
Datum: 14 september 2022 Soort stuk: Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Lomanlaan 103 - 105, De Gezusters, Transwijk Wethouder: Eerenberg Beleidsterrein: Ruimtelijke Ontwikkeling Commissiegriffier: Frank de Kok	Dit bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling waarbij een voormalig kantoorpark in Transwijk wordt vervangen door twee woontorens met 215 appartementen in het sociale en middenhuursegment, een horecagelegenheid en een volledig verdiepte parkeergarage. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn in totaal 6 zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn voor het college aanleiding geweest enkele aanvullende regels op te nemen in het bestemmingsplan voor wat betreft geluidsbelasting. Voor het overige heeft het college geen aanleiding gezien tot aanpassing van het plan. Het college stelt voor akkoord te gaan met het vaststellingsrapport waarin de reacties op de zienswijzen zijn opgenomen, het bestemmingsplan vast te stellen en geen exploitatieplan vast te stellen.	Voorstel: 1. Agenderen voor de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed op 3 november 2. Tijd: 60 minuten

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Jantien van den Heuvel
Kenmerk	10324077
Vergaderdatum Raad	Volgt
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport.

2. Het bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland’ dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01.dgn vast te stellen, op basis waarvan het pand aan de Jaffastraat 1 alleen nog gebruikt kan worden voor wonen (één woning) en niet meer voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Merel van Hall Sharon A.M. Dijksma

Samenvatting

Met de voorgestelde vaststelling van bestemmingsplan ‘Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland’ kan het pand alleen nog voor wonen (één woning) in gebruik genomen worden en niet meer voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen.

Context

Aanleiding

Mede naar aanleiding van een petitie uit 2021 “Geen pooiers tussen de peuters” van omwonenden, die meer dan 500 keer is ondertekend, hebben de fracties ChristenUnie, VVD, Stadsbelang Utrecht, CDA en PVV op 18 maart 2021 schriftelijke vragen gesteld (SV 2021 nr. 81). De petitie heeft er onder andere toe geleid dat het college op 8 juni 2021 heeft besloten om de aanduiding ‘seksinrichting’ via een ruimtelijke procedure van het pand Jaffastraat 1 te halen.

Juridische context

Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Bestemmingsplan ‘Lombok e.o.’ voorziet voor het perceel in een wijzigingsbevoegdheid, waarmee via een wijzigingsplan (en onder voorwaarden) door het college de aanduiding ‘seksinrichting’ van het pand gehaald kan worden. Doordat aan de gemeenteraad en de buurt is gecommuniceerd dat het pand Jaffastraat 1 na de wijziging alleen nog maar als woning in gebruik genomen kan worden, wordt voor dit pand een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Met het maken van een bestemmingsplan is het namelijk mogelijk om ook de overige functies (maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen), in lijn met de raadsbrief en toezeggingen aan de buurt, niet meer mogelijk te maken op het adres.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 3 juni 2022 tot en met 14 juli 2022 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen over het ontwerp ingediend.

Beoogd effect

Het pand aan de Jaffastraat 1 kan niet meer als seksinrichting, maar alleen voor één woning in gebruik genomen worden.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening

- Door de fracties ChristenUnie, VVD, Stadsbelang Utrecht, CDA en PVV zijn op 18 maart 2021 schriftelijke vragen gesteld (SV 2021 nr. 81). Deze zijn op 8 juni 2021 beantwoord.
- Op 8 juni 2021 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten dat de aanduiding 'seksinrichting' van het pand Jaffastraat 1 gehaald wordt door gebruik te maken van de wijzigingsbevoegdheid die bestemmingsplan 'Lombok e.o.' biedt. Over dit besluit is de gemeenteraad met een brief van 8 juni 2021 geïnformeerd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport wordt aangegeven welke ambtshalve wijzigingen zijn doorgevoerd.
	Er zijn ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan dat ter inzage heeft gelegen alleen ambtshalve wijzigingen doorgevoerd. Deze ambtshalve wijzigingen hebben er allemaal mee te maken dat dit bestemmingsplan qua planning voor is komen te liggen op het ‘Chw

	bestemmingsplan Algemene regels Utrecht'. Dit ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht', dat ter inzage heeft gelegen, brengt als voorbereiding op de Omgevingswet eenheid in de algemene regels van de bestemmingsplannen van de gemeente Utrecht. De algemene regels uit het ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' zijn aan het ontwerpbestemmingsplan voor de Jaffastraat 1 toegevoegd. Omdat het bestemmingsplan voor de Jaffastraat 1 qua procedure voorloopt op 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' en daardoor eerder wordt vastgesteld, zijn de regels van het ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' vervangen voor de regels die we voorheen gebruikten. Inhoudelijk maken deze aanpassingen voor de Jaffastraat 1 geen verschil. Zodra 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' in werking treedt, gaan bovendien deze algemene regels alsnog voor de Jaffastraat 1 gelden. Een overzicht van de ambtshalve wijzigingen die ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn doorgevoerd, staan in paragraaf 2.2 van het bijgevoegde vaststellingsrapport.
Beslispunt	
2	Het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland' dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01.dgn vast te stellen, op basis waarvan het pand aan de Jaffastraat 1 alleen nog gebruikt kan worden voor wonen (één woning) en niet meer voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen.
Argumenten	
2.1	Dit komt ten goede aan een goed woon- en leefklimaat in de straat.
	Het pand Jaffastraat 1 is gelegen in de wijk Nieuw-Engeland. De samenstelling van de wijk is de afgelopen jaren veranderd (het aantal gezinnen is toegenomen), waardoor de locatie minder geschikt is geworden voor de hernieuwde vestiging van een seksinrichting. De langdurige leegstand van het pand en de gesloten uitstraling van de begane grond doen het aangezicht van de straat geen goed. Nadat het voorliggende bestemmingsplan onherroepelijk is, wordt het pand verkocht. Hiermee wordt de langdurige leegstand van het pand beëindigd en de uitstraling van het pand naar verwachting verbeterd, wat ten goede komt aan een goed woon- en leefklimaat in de straat.
2.2	Het pand Jaffastraat 1 zal spoedig verkocht worden en in gebruik genomen worden als woning, waar veel vraag naar is.
	Zodra het voorliggende bestemmingsplan onherroepelijk is, gaat het pand in de verkoop. Gezien de huidige markt, is de verwachting dat het pand spoedig verkocht en in gebruik genomen wordt als woning. Er is voldoende vraag naar woningen in Utrecht.
Beslispunt	
3	Geen exploitatieplan vast te stellen
Argument	
3.1	Het verhaal van kosten is op een andere manier verzekerd.
	De afdeling Openbare Orde en Veiligheid betaalt de kosten voor het maken van het bestemmingsplan. Het Rijksvastgoedbedrijf, de huidige eigenaar, heeft een brief ondertekend waarin zij aangeven af te zien van het indienen van een verzoek tot planschade.

Kanttekening/Risico	
2.1	Dit bestemmingsplan leidt tot een vermindering van het aantal legale seksinrichtingen.
	Op dit moment zijn in Utrecht de plaatsen waar legaal sekswerk kan worden verricht schaars. Er wordt daardoor terughoudend omgegaan met het verder terugbrengen van het aantal seksinrichtingen. Mede vanwege het stigma dat op sekswerk kan rusten, is het bovendien niet eenvoudig om in een bestaande bebouwde omgeving nieuwe plekken te realiseren. Door de ontstane situatie rondom het Nieuwe Zandpad zullen er op korte termijn ook geen nieuwe werkplekken worden gerealiseerd. Een expertcommissie onder de leiding van Winnie Sorgdrager adviseert het college in het derde kwartaal 2022 over op welke wijze de gemeente in de toekomst ruimte kan bieden aan sekswerkers. In het Coalitieakkoord wordt daarnaast aangegeven dat aan de slag wordt gegaan met het (tussentijdse) advies van de commissie Sorgdrager: voorzieningen en locaties voor sekswerk houden we in principe kleinschalig, overzichtelijk en verspreid door de stad, met een voorkeur voor sekswerkers die zichzelf organiseren. Dit bestemmingsplan, waarmee de mogelijkheid tot een kleinschalige seksinrichting aan de Jaffastraat 1 wordt geschrapt, wijkt af van de lijn in het coalitieakkoord. Het besluit om aan de Jaffastraat 1 geen seksinrichting meer mogelijk te maken is echter door het vorige college genomen. De bestemmingsplanprocedure is ook door het vorige college in gang gezet.

Financiën
De afdeling Openbare Orde en Veiligheid betaalt de kosten voor het maken van het bestemmingsplan. Het Rijksvastgoedbedrijf, de huidige eigenaar, heeft een brief ondertekend waarin zij aangeven af te zien van het indienen van een verzoek tot planschade.

Vervolg
Na vaststelling wordt het vaststellingsbesluit gepubliceerd in het digitale gemeenteblad via officielebekendmakingen.nl en op het internet op de websites utrecht.nl/bestemmingsplan en ruimtelijkeplannen.nl. Het bestemmingsplan wordt samen met het vaststellingsrapport zes weken ter inzage gelegd. Men kan tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Raad van State.

Participatie
Er heeft geen participatie plaatsgevonden over dit voorstel. Wel heeft het ontwerpbestemmingsplan zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. De eigenaar (het Rijksvastgoedbedrijf) kan zich vinden in dit bestemmingsplan en omwonenden hebben via de petitie uit 2021 gevraagd om aan de Jaffastraat 1 niet opnieuw een seksinrichting mogelijk te maken.

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

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing:
Het betreft een raadsvoorstel inzake de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- vaststellingsrapport
- digitaal bestemmingsplan via link naar RO publiceer

Bijlagen informatief
- bestemmingsplan in pdf (bestaande uit regels, toelichting en verbeelding)

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Vastgesteld, juni 2022



Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 4

Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 7

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 8

Artikel 3 Wonen 8

Hoofdstuk 3 Algemene regels 10

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel 10
Artikel 5 Algemene bouwregels 10
Artikel 6 Algemene gebruiksregels 10
Artikel 7 Algemene afwijkingsregels 11

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 12

Artikel 8 Overgangsrecht 12
Artikel 9 Slotregel 12

Bijlagen regels 13

Bijlage 1 Lijst van bedrijven functiemenging 14

Hoofdstuk 1 Inleiding 21

1.1 Doelstelling 21
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 21
1.3 Geldende plannen 21
1.4 Bestemmingsplanmethodiek 23
1.5 Leeswijzer 23

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 25

2.1 Rijksbeleid 25
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 27
2.3 Gemeentelijk beleid 28
2.4 Conclusie 35

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 37

3.1 Inleiding 37
3.2 Beschrijving van het plangebied 37
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 38
3.4 Conclusie 39

Hoofdstuk 4 Projectomschrijving 41

4.1 Aanleiding 41
4.2 Onderbouwing plan 41
4.3 Conclusie 41

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 43

5.1 Inleiding 43
5.2 Milieueffectrapportage 43
5.3 Geluidhinder 43
5.4 Externe veiligheid 44
5.5 Luchtkwaliteit 45

5.6 Bodem **46**
5.7 Natuurbescherming **46**
5.8 Bomen **47**
5.9 Water en klimaatadaptatie **48**
5.10 Archeologie **48**
5.11 Conclusie **50**

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 51

6.1 Economische uitvoerbaarheid **51**
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **51**

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 53

7.1 Inleiding **53**
7.2 Opbouw regels **53**
7.3 Regeling bijbehorende bouwwerken **53**
7.4 Artikelsgewijze toelichting **53**
7.5 Lijst van Bedrijven functiemenging **56**
7.6 Handhaving **58**

Bijlagen toelichting 59

Bijlage 1 Geluidonderzoek 61

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur die de locatie aanwijst als werkingsgebied van een regel.

1.2 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.3 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van een bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.4 Bed & breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de (bedrijfs)woning.

1.5 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het maken, bewerken, herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse gemaakte, bewerkte of herstelde goederen, of van goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.6 Bedrijf-aan-huis

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend.

1.7 Bedrijfsvloeroppervlak

De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf, met inbegrip van de magazijnen en overige dienstruimten. Gebouwde, ondergrondse of half verdiept gelegen, parkeervoorzieningen worden hierbij niet meegeteld.

1.8 Bestaand

1. Bestaand gebruik: het feitelijke of vergunde gebruik van de gronden en bouwwerken op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat al in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
2. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
   a. bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
   b. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.9 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.10 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: 1.32.

1.11 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.12 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak (bron: Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht).

1.13 Bouwen

Het plaatsen, oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.14 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.15 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.16 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.17 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.18 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.19 Eigen toegang

De officiële ingang van een woning, wat blijkt uit de volgende kenmerken:

- de ingang heeft een huisnummer dat de gemeente aan die ingang heeft toegekend en
- de ingang is bereikbaar vanaf de straat of vanuit een gemeenschappelijke hal.

1.20 Functie

Een onderscheidend kenmerk van een locatie waaruit blijkt voor welke activiteiten de locatie bedoeld of geschikt is; functie in de zin van artikel 4.2 van de Omgevingswet; bestemming als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

1.21 Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.22 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen of gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.23 Kaart

De digitale weergave van het grondgebied van de gemeente dat bij een bestemmingsplan hoort, waarop de locaties en aanduidingen die in de regels worden genoemd zijn ingetekend op een topografische ondergrond, met uitzondering van locaties of aanduidingen die voor het hele grondgebied van dat bestemmingsplan gelden.

1.24 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.25 Kelder

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat geheel onder het peil ligt.

1.26 Lijst van bedrijven functiemenging

De Lijst van Bedrijven functiemenging die onderdeel uitmaakt van deze regels, die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft, die een gelijke of nagenoeg gelijke invloed hebben op een nabij gelegen of omringende woonomgeving.

1.27 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.

1.28 Omzetting (van een woning)

Een zelfstandige woning, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte.

1.29 Onderbouw

Een kelder of een souterrain.

1.30 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.31 Peil

1. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
2. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
3. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.32 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.33 Seksinrichting

Een voor klanten toegankelijke ruimte of meerdere besloten ruimten in elkaars nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof dit bedrijfsmatig is, seksuele handelingen, al dan niet met een sekswerker, tegen vergoeding worden verricht.

1.34 Vergunning

De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

1.35 Voorgevelrooilijn

Een lijn die wordt bepaald door de naar het openbaar toegankelijk gebied, zoals de weg, openbaar groen of water, gekeerde gevel of het verlengde daarvan, van een hoofdgebouw.

1.36 Woning

Een complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.37 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan.

1.38 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor de bewoning door één huishouden.

1.39 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals een badruimte, een toilet en een keuken buiten de woonruimte.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels worden onderstaande regels over het meten en berekenen gebruikt.

2.1 Hoogte- en dieptematen

1. De hoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
2. De goothoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
3. De hoogte van een kap: de afstand vanaf de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.
4. Verticale bouwdiepte: vanaf het peil tot aan het laagste punt van een ondergronds bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals funderingen of heipalen. Als de vloer het laagste punt is dan geldt de onderkant van de vloer.

2.2 Dakhelling

De hoek die het dakvlak maakt ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Oppervlakte

1. De oppervlakte van een bouwwerk: de oppervlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
2. Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.): het totaal van de binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte van alle verdiepingen, inclusief kelders en souterrains.
3. Verkoopvloeroppervlakte (v.v.o.): de totale oppervlakte van de voor publiek toegankelijke en zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank.
4. De gebruiksoppervlakte van woonruimte: met toepassing van de norm NEN 2580.

2.4 Inhoud

De inhoud van een bouwwerk: de inhoud, gemeten tussen

- de onderzijde van de begane grondvloer,
- de buitenzijde van de gevels, het hart van de scheidsmuren en
- de buitenzijde van daken en dakkapellen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. één woning;
2. water, waterberging;
3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals (ondergrondse) gebouwde parkeervoorzieningen, ongebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, garageboxen, tuinen, erven en terreinen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd.
3. Het maximum aantal bouwlagen mag ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal bouwlagen' niet worden overschreden.
4. De bestaande kapvorm of dakafdekking moet worden gehandhaafd, dan wel in die vorm worden vernieuwd.
5. Het hoofdgebouw mag worden onderkelderd.
6. Bestaande hoofdgebouwen die niet voldoen aan het bepaalde vermeld onder 1 tot en met 5 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen mogen niet worden vergroot.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

1. Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor of op de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
3. Bestaande bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die afwijken van de regels onder 1 en 2 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen niet worden vergroot.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet groter zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

3.3.2 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 3.3.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 5 Algemene bouwregels

5.1 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

Een bouwgrens, niet zijnde bestemmingsgrens, mag, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.

5.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouw- en bestemmingsgrens is toegestaan

1. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de bestemming en bij omgevingsvergunning toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over bestemmingen, maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde omgevingsvergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met de aard van de bestemming of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft.

5.3 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regels onder 1 wordt voldaan.

5.4 Woningvorming en omzetting

1. Het veranderen, vervangen of vergroten van een woning mag niet leiden tot omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsnotitie en beleidsregels Woningsplitsen en omzetten, blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Strijdig gebruik

Met uitzondering van de gevallen waarin de bestemmingsregeling dat gebruik expliciet toestaat, is strijdig met de bestemming het gebruik van of het laten gebruiken van:

1. onbebouwde gronden als staan- of ligplaats voor onderkomens;
2. onbebouwde gronden of bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;

3. stacaravans en recreatiewoningen voor permanente bewoning;
4. onbebouwde gronden als kampeerterrein;
5. vrijstaande bijbehorende bouwwerken als woonruimte;
6. onbebouwde gronden als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan;
7. onbebouwde gronden als stortplaats voor puin en afvalstoffen, voor zover dit niet betreft het storten of opslaan in bij gebouwen behorende tuinen van geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van die tuinen.

6.2 Woningvorming en omzetting zonder bouwkundige aanpassingen

1. Een gebruiksverandering waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig is, mag niet leiden tot de omzetting van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsnotitie en beleidsregels Woningsplitsen en omzetten, blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, afwijken van:

1. de in het plan opgenomen (goot)hoogtematen en bebouwingspercentages tot niet meer dan 10% van deze maten en percentages;
2. de bestemmingsregels voor het toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
3. de bestemmingsregels voor het plaatsen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van vlucht- of noodtrappen;
4. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen ten behoeve van dakterrassen, met dien verstande dat de maximale bouwhoogte met niet meer dan 1,50 meter mag worden overschreden;
5. de bestemmingsregels voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt;
6. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
7. de regels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers, trappenhuizen, lichtkappen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 8 Overgangsrecht

8.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of dat gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een vergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van vaststelling van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

8.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Als het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van vaststelling van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 9 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijven functiemenging

Bijlage 1 Lijst van Bedrijven functiemenging

Lijst van afkortingen in de Lijst van Bedrijven functiemenging:

- niet van toepassing of niet relevant < kleiner dan > groter = gelijk aan cat. categorie e.d. en dergelijke kl. klasse n.e.g. niet elders vermeld		o.c. opslagcapaciteit p.c. productiecapaciteit p.o. productieoppervlak b.o. bedrijfsoppervlak v.c. verwerkingscapaciteit u uur d dag w week j jaar	
SBI-CODE 1993	**SBI-CODE 2008**		**OMSCHRIJVING**
		nummer		**CATEGORIE**
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW	
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven), b.o < 500 m²	**B1**
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	**B1**
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN	
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 200 m²	**B2**
1552	1052	2	Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	**B1**
1581	1071	1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 2.500 kg meel/week	**B1**
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	**B1**
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	**B1**
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	**B1**
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	**B2**
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	**B2**
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
181	141		Vervaardiging kleding van leer	**B2**
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE	

203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	**B2**
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	**B1**
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	**B1**
2223	1814	A	Grafische afwerking	**A**
2223	1814	B	Binderijen	**B1**
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	**B1**
2225	1814		Overige grafische activiteiten	**B1**
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	**A**
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	**B1**
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	**B2**
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	**B1**
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	**B2**
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	**B2**
28	25	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/ TRANSPORTMIDDELEN)	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	**B2**
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	**B2**
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	**B1**
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	**B**
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	**A**
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	**B1**

363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	**B1**
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	**B1**
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	**B1**
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	**A**
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	**B1**
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
40	35	E2	- blokverwarming	**B1**
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	36	B1	- < 1 MW	**B1**
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID	
45	41, 42, 43	3	Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	**B1**
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	**B1**
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	**A**
5020.5	45205		Autowasserijen	**B1**
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	**B1**
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
5134	4634		Groothandel in drank	**C**
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	**C**
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	**C**
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	**C**
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	**C**
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:	
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	**C**
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:	
5153	5153	1	- algemeen	**C**
5153	4673	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5153.4	5153.4	4	Zand en grind:	
5153.4	46735	6	- indien b.o. < 200 m²	**B1**
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	5154	1	- algemeen	**C**
5154	4674	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	**C**
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN	

527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	**A**
60	49	-	VERVOER OVER LAND	
6022	493		Taxibedrijven	**B1**
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks), b.o. < 1.000 m²	**C**
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	**B1**
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER	
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
641	531, 532		Post- bezorg- en koeriersdiensten	**C**
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	**B2**
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	**C**
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	**C**
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	**A**
72	58, 63	B	Datacentra	**B1**
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	**A**
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	**C**
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	**A**
90	37, 38, 39		MILIEUDIENSTVERLENING	
9001	3700	B	Rioolgemalen	**B1**
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	**B1**

Toelichting

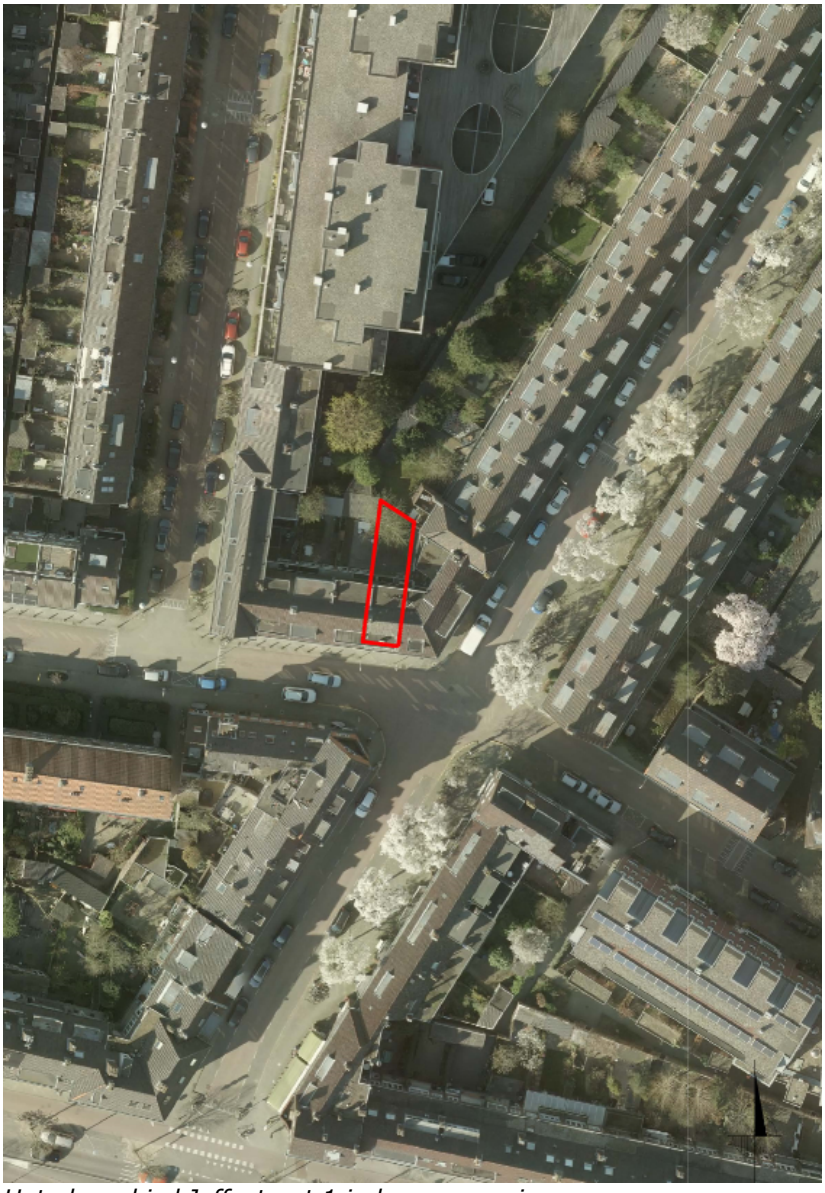
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling

Het doel van het bestemmingsplan is dat het pand aan de Jaffastraat 1 alleen nog gebruikt kan worden voor wonen (één woning) en niet meer voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Dit bestemmingsplan heeft alleen betrekking op het perceel Jaffastraat 1. De Jaffastraat 1 is gelegen in Utrecht-West in de wijk Nieuw-Engeland.



Het plangebied Jaffastraat 1 in haar omgeving

1.3 Geldende plannen

Voor het perceel Jaffastraat 1 geldt bestemmingsplan 'Lombok e.o.'. Daarnaast zijn de bestemmingsplannen 'Chw Algemene regels over bouwen en gebruik' en 'Facetbestemmingsplan woningsplitsing II' van toepassing.

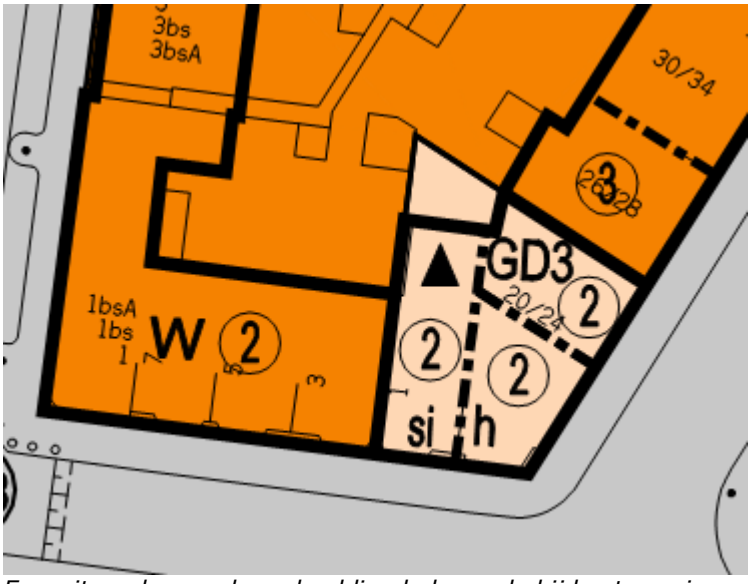
Bestemmingsplan	Vastgesteld door de raad	Onherroepelijk

Lombok e.o.	4 december 2008	20 augustus 2009
Chw Algemene regels over bouwen en gebruik	30 november 2017	31 oktober 2018
Facetbestemmingsplan woningsplitsing II	13 december 2012	8 februari 2013

Op grond van bestemmingsplan 'Lombok e.o.' heeft het perceel Jaffastraat 1 de bestemming 'Gemengde Doeleinden-3', met als nadere aanduiding 'seksinrichting (si)'. Vanwege de aanduiding 'functie op verdieping' mogen een aantal functies zowel op de begane grond als de verdiepingen worden uitgeoefend. Artikel 10 lid 1 van de bestemmingsplanregels laat op het perceel de volgende functies toe:

- wonen, tuinen en erven en in samenhang daarmee het uitoefenen van aan-huis-verbonden beroepen of bedrijven uit categorie 1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten (op de begane grond en de verdiepingen);
- maatschappelijke voorzieningen (op de begane grond en de verdiepingen);
- zakelijke dienstverlening (op de begane grond en de verdiepingen);
- bedrijven, als genoemd in categorie 1 en 2 van de bij dit plan behorende Lijst van bedrijfsactiviteiten (op de begane grond);
- ten hoogste één seksinrichting (op de begane grond en de verdiepingen);
- nutsvoorzieningen (op de begane grond).

Daarnaast zijn er maximaal twee bouwlagen toegestaan en is een deel van het perceel voorzien van een bouwvlak.



Een uitsnede van de verbeelding behorende bij bestemmingsplan 'Lombok e.o.' met daarop het perceel Jaffastraat 1

Artikel 10 lid 6 van de bestemmingsplanregels geeft een aantal wijzigingsbevoegdheden weer. Burgemeester en wethouders zijn op grond van artikel 10 lid 6 sub f van de bestemmingsplanregels bevoegd om het plan te wijzigen door de aanwijzing 'seksinrichting (si)' van de plankaart (verbeelding) te verwijderen, wanneer het gebruik ten behoeve van een seksinrichting in het desbetreffende hoofdgebouw definitief is beëindigd, dan wel in geval van leegstand van tenminste 12 maanden.

Doordat de Jaffastraat 1 alleen een woonbestemming moet krijgen, is het niet mogelijk om gebruik te maken van de wijzigingsbevoegdheid. Met de wijzigingsbevoegdheid van artikel 10 lid 6 van de bestemmingsplanregels kan namelijk alleen de aanduiding 'seksinrichting' van de plankaart (verbeelding) worden verwijderd (en niet ook de andere niet-woonfuncties). Daarom moet voor de Jaffastraat 1 een bestemmingsplanprocedure doorlopen worden.

1.4 Bestemmingsplanmethodiek

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (hierna: Besluit uChw) is met ingang van 28 oktober 2016 gewijzigd. Sinds die datum beschikt de gemeente Utrecht juridisch gezien over één bestemmingsplan voor het hele grondgebied, verder 'het bestemmingsplan van Utrecht' genoemd. Dat bestemmingsplan kan in zijn geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden.

De gemeente Utrecht is opgenomen in artikel 7g van het Besluit uChw. Daardoor mag de gemeente de experimenteerbepalingen uit artikel 7g van dat besluit gebruiken. Op grond van artikel 7c van het Besluit uChw kunnen onder andere regels in het bestemmingsplan worden opgenomen over het behouden of maken van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de vakliteratuur spreekt men van 'een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte'. Met 'verbreed' wordt dan bedoeld: niet alleen 'een goede ruimtelijke ordening' (bestemmingsplan), maar ook andere aspecten van de fysieke leefomgeving (Omgevingswet, die vanaf 2022 gaat gelden), waaronder bijvoorbeeld gezondheid en duurzaamheidsaspecten.

Dit bestemmingsplan heeft nog de Wet ruimtelijke ordening systematiek.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de relevante beleidskaders. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande situatie. Onder andere de ruimtelijke structuur, de historische ontwikkeling van het gebied en de beschrijving van de aanwezige functies worden hier beschreven. In hoofdstuk 4, de projectomschrijving, wordt de aanleiding van dit bestemmingsplan beschreven en de onderbouwing hiervan. In hoofdstuk 5 wordt aandacht besteed aan een aantal wettelijke verplichte onderbouwingen. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 7 komt de juridische toelichting op de planregels aan bod. Daarnaast zijn een aantal bijlagen aan de planregels en toelichting toegevoegd.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

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

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

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

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

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

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

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

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

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

Plangebied
De omgevingsvisie staat dit bestemmingsplan niet in de weg. Met dit bestemmingsplan wordt bij het pand aan de Jaffastraat 1 een aantal functies geschrapt. Hierdoor kan het pand alleen nog voor wonen worden gebruikt. Nadat dit bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, wordt het pand aan de Jaffastraat 1 als woning verkocht en zal er een einde komen aan de langdurige leegstand. Er is een grote vraag naar woningen in Utrecht.

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

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

Plangebied
Het plangebied ligt in een radarverstoringsgebied van radarstation Soesterberg (nationaal belang van defensie). In dit gebied gelden beperkingen voor plannen voor een goede werking van de radar op het radarstation. Het gaat hier om hoogtebeperkingen voor bouwen, bouwwerken en windturbines. Dit bestemmingsplan heeft gelet op de gestelde maximale bouwhoogte in de regels van dit bestemmingsplan (die overigens niet wijzigen ten opzichte van de huidige situatie), geen invloed op het functioneren van de radar. Voor het overige is het plangebied niet gelegen in een van de gebieden waarvoor het Barro regels stelt. Het Barro en Rarro vormen dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (2017)

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

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

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

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

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

van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld. Naast een kwantitatieve beoordeling vindt ook een kwalitatieve beoordeling plaats.

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

Plangebied
Met dit bestemmingsplan wordt geen nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Dit bestemmingsplan heeft als doel dat het pand Jaffastraat 1 alleen nog voor wonen (één woning) gebruikt kan worden. Dit betekent dat het pand niet meer gebruikt kan worden voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening en bedrijven in de categorieën 1 en 2. In Utrecht is een grote vraag naar woonruimte. Utrecht groeit binnen enkele decennia naar 455.000 inwoners in 2040.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vast. Beiden zijn in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening is nodig omdat de Omgevingsverordening alleen onder de Omgevingswet in werking kan treden. Met de Interim Omgevingsverordening kunnen plannen en ambities eerder vormgegeven worden. De Omgevingsverordening heeft van 1 juni 2021 tot en met 12 juli 2021 ter inzage gelegen en zal naar verwachting in maart 2022 vastgesteld worden. De Omgevingsverordening treedt op 1 juli 2022 tegelijk met de Omgevingswet in werking.

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

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

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

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

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

1. Stad en land gezond
   Dit thema gaat over milieu, gezondheid, recreatie en toerisme. Provincie Utrecht wil graag voor de woon-, werk-, en leefgebieden bereiken dat deze gezond zijn en uitnodigen tot bewegen. In en rondom steden en dorpen moeten voldoende groene gebieden zijn om te recreëren.
2. Klimaatbestendig en waterrobuust
   Dit thema gaat over een duurzaam en robuust bodem- en watersysteem, een klimaatbestendige en waterveilige leefomgeving en een perspectief voor bodemdalingsgebieden. Provincie Utrecht

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

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

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

Plangebied
Het pand staat sinds het vertrek van de laatste seksinrichting in 2013 leeg. Het Rijksvastgoedbedrijf is voornemens om het pand te verkopen, zodra dit bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. Het pand zal dan naar verwachting snel in gebruik worden genomen voor wonen, waarmee een einde komt aan de langdurige en ongewenste leegstand van het pand.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Omgevingsvisie Utrecht

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

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het

bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.

3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

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

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

2.3.1.1 De koers

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

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

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

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

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.1.2.6.

Plangebied
Langdurige leegstand is ongewenst. Dit bestemmingsplan zorgt ervoor dat dit pand als woning in gebruik wordt genomen. Er is veel vraag naar woonruimte in Utrecht.

2.3.1.2 Thematisch beleid

2.3.1.2.1 Wonen

Woonvisie Utrecht beter in balans

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

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

Plangebied

Het is ongewenst dat gebouwen langdurig leeg staan, terwijl er veel vraag is naar woningen in Utrecht. Nadat dit bestemmingsplan, waarmee het gebouw alleen nog als woning in gebruik genomen kan worden, onherroepelijk is geworden wordt het zo spoedig mogelijk in de verkoop gezet. De verwachting is dat het pand snel wordt verkocht en als woning in gebruik genomen wordt.

Huisvestingsbeleid, woningvormingen omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2019 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019, gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de nieuwe Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw Algemene regels voor bouwen en gebruik' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de Huisvestingsverordening 2019 die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad.

De beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht' zien onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. In de beleidsregels zijn eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Plangebied

In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen over woningvorming en omzetting. Dit is alleen onder voorwaarden en via een binnenplanse afwijking mogelijk.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)

In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking op het

bestemmingsplan.

Plangebied
De niet-woonfuncties worden bij de Jaffastraat 1 van het pand gehaald. Dit heeft te maken met de langdurige leegstand van het pand, dat doorbroken kan worden door de aanduiding 'seksinrichting' van het pand te halen, waardoor het pand in de verkoop gezet kan worden. Daarnaast heeft het te maken met gemaakte toezeggingen richting de gemeenteraad en omwonenden, waarin is aangegeven dat het pand Jaffastraat 1 na de bestemmingsplanwijziging alleen nog voor wonen in gebruik genomen kan worden.

Beleidskader Particuliere Vakantieverhuur (2018)
Op 8 maart 2018 heeft de gemeenteraad voor het tijdelijk verhuren van een woning aan toeristen het beleidskader Particuliere Vakantieverhuur vastgesteld. Het faciliteren van de groeiende behoefte aan tijdelijk verblijf van toeristen en andere doelgroepen in Utrecht is goed voor de Utrechtse economie en werkgelegenheid en past binnen de visie die we in de Ruimtelijke Strategie Utrecht hebben vastgelegd. Wel is het belangrijk dat hier grenzen aan worden gesteld om te voorkomen dat door de toename van de vraag naar en het aanbod van tijdelijk verblijf in Utrecht andere belangen onder druk komen te staan. Ten behoeve van de kleinschaligheid, veiligheid, gelijk speelveld en het voorkomen van klachten wordt de verhuur van een woning aan toeristen alleen onder voorwaarden toegestaan. Deze staan in de beleidsregels Particuliere Vakantieverhuur.

Plangebied
Het bestemmingsplan staat short stay niet toe.

2.3.1.2.2 Natuur

Groenstructuurplan Utrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad
- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied
Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt geen onderdeel uit van de groenstructuur.

2.3.1.2.3 Bouwen

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

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

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

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

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

Plangebied
Het plangebied is aangeduid met het beleidsniveau 'open'.

A. Open
Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld is beide mogelijk, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

- een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
- er is ruimte voor vernieuwing;
- bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

2.3.1.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie
De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een gebiedsaanduiding voor archeologie op te nemen in het bestemmingsplan Chw Algemene regels Utrecht en in de daarop volgende Chw bestemmingsplannen. In deze gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Plangebied
In paragraaf **5.10** van dit plan wordt ingegaan op de archeologie in het plangebied.

2.3.1.2.5 Verkeer en mobiliteit

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

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

Deze doelen zijn:

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

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'parkeernormen'.

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

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

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

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

Plangebied
Het plangebied ligt niet in een maatwerkgebied. In regel 5.3 van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren.

Mobiliteitsplan2040 (2021)
Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het Mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:

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

afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
- Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Plangebied
De binnenstad en het Centraal station bevinden zich op fietsafstand. Daarnaast bevindt zich op korte afstand van het pand, aan de Vleutenseweg, een bushalte. Hierdoor is het pand onder andere goed per openbaar vervoer, maar ook op de fiets te bereiken.

2.3.1.2.6 Gezond stedelijk leven

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

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

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

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

want dat nodigt mensen uit tot meer bewegen en draagt bij aan ontmoeten.

Plangebied
De Jaffastraat 1 is goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Tussen het pand Jaffastraat 1 en de Vleutenseweg bevindt zich een grotere afstand dan 50 meter. Het groene Majellapark met speeltuin ligt op korte afstand van het pand Jaffastraat 1.
In paragraaf 5.3 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.5 is ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.4 Conclusie

Er is in Utrecht een grote vraag naar woonruimte. Door dit bestemmingsplan vast te stellen, kan het pand verkocht worden. Hiermee komt de langdurige leegstand tot een einde.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert de wijk in ruimtelijk en functioneel opzicht.

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

De wijk Nieuw Engeland ligt op een stroomrug van de Oude Rijn. Deze rivier meanderde in dit gebied tot in de 13e eeuw. Vervolgens werd de Vleutense Wetering (nu gedempt, parallel aan de Vleutenseweg) gegraven als nieuwe verbinding. De gehele stroomrug heeft op de hoger gelegen gebieden van oudsher bewoning gekend en de Romeinse rijksgrens (de limes) met zijn wegen, wachttorens en forten lagen hier. Tot ver in de 19e eeuw is het gebied in gebruik geweest als hoveneniersland. Voorbeelden van oudere structuren zijn de Vleutense Wetering en de Leidsche Rijn (17e-eeuwse trekvaart verbinding Utrecht-Leiden). Hier bevonden zich buitenplaatsen en ambachtelijke bedrijven (Molenerf De Ster). Buiten de westelijke stadspoort van Utrecht bevond zich al vroeg voorstadbebouwing. In de tweede helft van de 19e-eeuw breidde de bebouwing zich uit vanaf de binnenstad en direct ten noorden van de Vleutenseweg. Dit gedeelte is door stadsvernieuwing (1975) en grote infrastructurele werken (Leidseveertunnel 1940 en Westplein 1970) geheel gewijzigd. Ten noorden van de Vleutenseweg zijn tussen 1920 en 1950 diverse woningbouwverenigingen en particuliere woningen gebouwd.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

Het nabijgelegen Majellapark is van cultuurhistorische waarde als restant van de voormalige buitenplaats Jaffa. Deze buitenplaats is in de jaren dertig deels tot park omgevormd als onderdeel van het Uitbreidingsplan van Berlage en Holsboer. Uit deze periode dateert ook de aansluitende monumentale Gerardus Majellakerk. Het park is in 1958 heringericht.

3.2.3 Structuurbepalende elementen

De stedelijke ontsluitingsweg Vleutenseweg is een structuurbepalend element in de nabije omgeving van de Jaffastraat 1. Ook de Oude Rijn bepaalt voor een groot deel de structuur met haar groene oevers.



Ruimtelijke structuur

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

Op dit moment staat het pand Jaffastraat 1 leeg. Tot januari 2013 was er een seksinrichting in gevestigd. De langdurige leegstand van het pand en de gesloten uitstraling van de begane grond doen het aangezicht van de straat geen goed.



Het pand Jaffastraat 1, situatie 9 maart 2021 (bron: Stroomlijn)

3.4 Conclusie

Het pand Jaffastraat 1 staat al jaren leeg, terwijl er in Utrecht veel vraag is naar woonruimte. Daarnaast heeft de begane grond een gesloten uitstraling.

Hoofdstuk 4 Projectomschrijving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de reden van de wijziging van de bestemming. Ook wordt de wijziging onderbouwd.

4.1 Aanleiding

Op basis van bestemmingsplan 'Lombok e.o.' heeft het pand en perceel van de Jaffastraat 1 de bestemming 'Gemengde Doeleinden-3', met als nadere aanduiding 'seksinrichting (si)'. Dit betekent dat het pand voor wonen (op de begane grond en verdiepingen), maatschappelijke voorzieningen (op de begane grond en verdiepingen), zakelijke dienstverlening (op de begane grond en de verdiepingen), bedrijven als genoemd in categorie 1 en 2 van de bij het plan behorende Lijst van bedrijfsactiviteiten (op de begane grond), nutsvoorzieningen (op de begane grond) en één seksinrichting (op de begane grond en de verdiepingen) mag worden gebruikt.

Mede naar aanleiding van een petitie uit 2021 “Geen pooiers tussen de peuters” van omwonenden, die meer dan 500 keer is ondertekend, heeft een aantal fracties schriftelijke vragen gesteld over het pand aan de Jaffastraat 1. Daarnaast heeft het Rijksvastgoedbedrijf, de eigenaar van het pand Jaffastraat 1, de gemeente verzocht om het pand Jaffastraat 1 een woonbestemming te geven, zodat zij het pand kunnen verkopen. Op 8 juni 2021 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten dat er medewerking wordt verleend aan het verzoek van de eigenaar door het wijzigen van de bestemming naar 'wonen'. Hierover is op 8 juni 2021 de gemeenteraad per brief geïnformeerd.

4.2 Onderbouwing plan

Tot januari 2013 is in het pand Jaffastraat 1 de seksinrichting Club Jan Bik gevestigd geweest. Daarna is het pand in eigendom gekomen bij het Rijksvastgoedbedrijf. Na de sluiting van Club Jan Bik is geen ontvankelijke aanvraag meer ingediend door een partij die het pand opnieuw in gebruik zou willen nemen als seksinrichting.

Het pand Jaffastraat 1 is gelegen in de wijk Nieuw-Engeland. De samenstelling van de wijk is de afgelopen jaren veranderd (het aantal gezinnen is toegenomen), waardoor de locatie minder geschikt is geworden voor de hernieuwde vestiging van een seksinrichting. Het pand staat sinds 2013 leeg. De langdurige leegstand van het pand en de gesloten uitstraling van de begane grond doen het aangezicht van de straat geen goed.

Op dit moment zijn in Utrecht de plaatsen waar legaal sekswerk kan worden verricht schaars. Er wordt daardoor terughoudend omgegaan met het verder terugbrengen van het aantal seksinrichtingen. Mede vanwege het stigma dat op sekswerk kan rusten, is het bovendien niet eenvoudig om in een bestaande bebouwde omgeving nieuwe plekken te realiseren. Het pand aan de Jaffastraat wordt echter niet meer als geschikt beschouwd door de komst van veel jonge gezinnen met kinderen.

De verwachting is dat het pand nadat het in de verkoop is gezet spoedig wordt verkocht en in gebruik wordt genomen. Hiermee wordt de langdurige leegstand van het pand beëindigd en de uitstraling van het pand naar verwachting verbeterd, wat ten goede komt aan een goed woon- en leefklimaat in de straat.

4.3 Conclusie

Door het pand uitsluitend de bestemming 'wonen' te geven wordt uitvoering gegeven aan een collegebesluit. Zodra dit bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, wordt het pand verkocht en als woning in gebruik genomen. Naar woningen is in Utrecht veel vraag.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

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

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

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

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

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

Plangebied

Omdat dit bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt en alleen nog het gebruik als woning toestaat (dit betekent een beperking van het huidige gebruik) hoeft voor dit plan geen vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld te worden en bestaat geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Conclusie

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

5.3 Geluidhinder

Kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object – hiervoor kent de wet "geluidsgevoelige bestemmingen" zoals woningen en scholen. De regels en normen van de Wet geluidhinder zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

1. bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
2. bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt);
3. reconstructie van wegen;
4. gezoneerde industrieterreinen.

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

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde moet akoestisch onderzoek uitsluitsel geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen. Onder

bepaalde voorwaarden, die zijn vastgelegd in de gemeentelijke geluidnota, kan door burgemeester en wethouders een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De voorwaarden uit de Geluidnota Utrecht 2007 op basis waarvan een hogere waarde kan worden vastgesteld, zijn:

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

Plangebied
Voor de ruimtelijke procedure van het nieuwe bestemmingsplan voor Jaffastraat 1 is de akoestische situatie in beeld gebracht (zie bijlage 1). De Jaffastraat 1 ligt binnen de geluidzones van de Vleutenseweg en het spoor. Voor wegverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Voor railverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximale ontheffingswaarde van 68 dB. De maximale geluidsbelasting van het wegverkeer van de Vleutensweg is 45 dB, waarmee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan. De 30 km/uur-wegen in de omgeving van het adres leveren geen relevante geluidbelasting op. De maximale geluidbelasting van het railverkeer bedraagt 55 dB, waarmee aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

Conclusie
Er zijn vanuit het aspect geluid bezien geen belemmeringen om dit bestemmingsplan vast te stellen.

5.4 Externe veiligheid

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

De normen en richtlijnen voor de risico's van gevaarlijke stoffen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over weg, spoor en water). Het Bevt geeft antwoord op vragen hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes. In het Bevt staan twee soorten risico's beschreven waarop normen en richtlijnen van toepassing zijn. Het betreft het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is indien een persoon zich permanent op een bepaalde plek bevindt. De wetgever beschouwt een overlijdenskans van eens in de miljoen jaar (aangeduid met 10^{-6}) voor nieuwe situaties als acceptabel. In de wetgeving is dit risico vertaald naar een afstandsnormering. Voor de afstand tussen de risicoveroorzakende activiteiten en kwetsbare objecten is die norm een harde grenswaarde. Voor de afstand tot beperkt kwetsbare objecten is die norm een richtwaarde waarvan mag worden afgeweken als daar een gegronde reden voor is. Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan op het overlijden van een groep mensen als gevolg van een calamiteit. Het Bevt verplicht ertoe in de toelichting van het bestemmingsplan het groepsrisico wordt beschreven en gemotiveerd. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde oriëntatiewaarde. Dit is geen harde wettelijke norm maar een houvast om te toetsen of het groepsrisico acceptabel is al dan niet in combinatie met maatregelen voor de bestrijding van ongevallen.

Plangebied
In en direct rond het plangebied is een inventarisatie gedaan naar risicoveroorzakende activiteiten. Uit deze inventarisatie blijkt dat de locatie zich op circa 450 meter van het doorgaande spoor richting Breukelen bevindt waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Indien zich een incident voordoet waarbij onbedoeld giftige stoffen vrijkomen kunnen de effecten tot over de locatie reiken.

Voor het transport over het spoor geldt dat het plaatsgebonden risico ter hoogte van het plangebied lager is dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico legt hiermee geen beperkingen op voor het plangebied. Er worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt op de locatie, het groepsrisico wijzigt daarom niet ten opzichte van bestemmingsplan 'Lombok e.o.' In dit bestemmingsplan is het groepsrisico reeds afgewogen.

Conclusie
Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat er vanwege de externe veiligheid geen belemmeringen bestaan voor het plangebied.

5.5 Luchtkwaliteit

Kader

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

In artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening moet houden met de effecten op de luchtkwaliteit. Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft een opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen, zoals bij bestemmingsplannen. Een bestemmingsplan kan worden vastgesteld indien:

- Aannemelijk is gemaakt dat geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde (lid 1 onder a);
- Een project – al dan niet per saldo – niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit (lid 1 onder b);
- Aannemelijk is gemaakt dat de ontwikkelingen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie PM_{10} (fijn stof) en NO_2 (stikstofdioxide) in de buitenlucht (lid onder c);
- Het voorgenomen besluit is genoemd of is niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) (lid 1 onder d).

Er moet aangetoond worden of op grond van artikel 5.16, lid 1 onder (a, b, c, en/of d) van de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor de uitvoering van het plan.

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

Stof	Grenswaarde EU	WHO-advieswaarde-2005	Toetsingsperiode
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m³	40 µg/m³	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m³	20 µg/m³	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m³	10 µg/m³	Jaargemiddelde

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

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

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

Plangebied

Alleen de woonfunctie wordt op het perceel Jaffastraat 1 nog mogelijk gemaakt met dit bestemmingsplan. Dit gebruik is in de bestaande situatie ook al toegestaan. De overige functies komen in de toekomstige plansituatie te vervallen. Met alleen een woonbestemming in de toekomstige plansituatie zal naar verwachting de verkeersaantrekkende werking minder worden. Minder verkeer zal een gunstige uitwerking hebben op de lokale luchtkwaliteit. Op basis van de data uit de NSL-Monitoringstool is gekeken wat de huidige en toekomstige luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied is. In de huidige situatie liggen de concentraties in de buurt van de Jaffastraat 1 (rekenpunt 615088 Vleutenseweg) voor NO_2 op 23,1 µg/m³, voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ is dit respectievelijk 18,3 en 10,2 µg/m³. Er wordt in de huidige situatie ruimschoots voldaan aan de wettelijke grenswaarden. Voor NO_2 en PM_{10} wordt ook voldaan aan de uit 2005 vastgesteld WHO advieswaarden. Voor $PM_{2,5}$ is dit in de huidige situatie niet het geval. Voor het jaar 2030 liggen de concentraties NO_2 op 14,5 µg/m³ en voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ op 16,3 en 8,6 µg/m³. In de toekomstige situatie zal er zowel aan de wettelijke grenswaarden als aan de WHO advieswaarden (2005)

voldaan worden. Dit zal met uitvoering van het plan ook het geval zijn. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de toekomstige bestemmingsplansituatie aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid 1, onder a en onder b, van de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Conclusie
Vanuit luchtkwaliteit bestaat er geen belemmering om dit bestemmingsplan vast te stellen.

5.6 Bodem

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

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

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

Plangebied
Wonen is ook in de bestaande situatie toegestaan, waardoor er geen bodemonderzoek hoeft te worden verricht. Er zijn geen gegevens bekend over de bodemkwaliteit op het terrein en er hebben geen verdachte bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. In de omgeving van het terrein zijn plaatselijk verontreinigingen bekend in grond en grondwater, die gerelateerd zijn aan het gebruik van ophoogmateriaal of bedrijfsmatige activiteiten.

Conclusie
Ten aanzien van de bodemkwaliteit bestaat er geen belemmering om aan de Jaffastraat 1 nog alleen de functie wonen toe te staan.

5.7 Natuurbescherming

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

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

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

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

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

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

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd.

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden
Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt door middel van een zogenaamde 'voortoets' bekeken of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Een passende beoordeling moet worden gemaakt als de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan significante gevolgen heeft voor een of meerdere Natura 2000-gebieden (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten).

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-merplicht (artikel 7.2a Wm).

Als het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor al eerder een passende beoordeling is gemaakt, hoeft er niet opnieuw een passende beoordeling te worden gemaakt (voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren over de significante gevolgen ervan).

Nationaal Natuur Netwerk (v.m. EHS) en Groene Contour
In de Interim Omgevingsverordening (artikel 6.1 en verder) zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen) van bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

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

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

Plangebied
Aangezien met dit bestemmingsplan alleen het toegestane gebruik van het pand aan de Jaffastraat 1 wordt beperkt, hoeft er voor dit bestemmingsplan geen ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Conclusie
Vanuit natuurbescherming zijn er geen belemmeringen om dit bestemmingsplan vast te stellen.

5.8 Bomen

Kader
Volgens de nota 'Bomenbeleid Utrecht 2009' is bij ruimtelijke plannen een 'Bomenparagraaf' noodzakelijk. Hierin moet een uitspraak gedaan worden over de wijze waarop rekening wordt gehouden met het belang van de bomen.

Plangebied
Op het perceel Jaffastraat 1 (in de achtertuin) staat één boom. Deze boom kan behouden blijven.

Conclusie
In de achtertuin van het perceel aan de Jaffastraat 1 staat één boom, die in principe behouden kan blijven.

5.9 Water en klimaatadaptatie

Kader

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

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

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

Plangebied

Doordat het pand alleen nog maar voor één woning gebruikt mag worden, leidt dit bestemmingsplan niet tot veranderingen van het watersysteem. De situatie blijft ongewijzigd ten opzichte van bestemmingsplan 'Lombok e.o.'. Er hoeft dan ook geen watertoets uitgevoerd te worden.

Conclusie

Dit bestemmingsplan heeft geen consequenties voor het watersysteem.

5.10 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 2007 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Eén van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in situ in de bodem bewaard dienen te blijven. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, wordt overgegaan tot behoud van de archeologische informatie ex situ, door middel van opgraven en bewaren in depot. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium dient plaats te vinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek dienen worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich tevens op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

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

Chw bestemmingsplanAlgemene regels Utrecht

De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht op te stellen voor het hele grondgebied van de gemeente, waarmee de wettelijk vereiste bescherming kan worden geboden. In Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1 nemen we de regeling voor archeologie op uit het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Het Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1 wordt later vastgesteld dan het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Daarom wordt hier ook de nieuwe regeling opgenomen, omdat anders de oude regeling vastgesteld zou worden nadat het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht al in werking is getreden. In deze gebiedsaanduiding is opgenomen dat de voor archeologie aangewezen gronden mede zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachtingen. Hiermee wordt geregeld dat onder een met het bestemmingsplan strijdig gebruik in ieder geval wordt begrepen het handelen in strijd met regels in het bestemmingsplan. Met de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig.

Gemeentelijke archeologische waardenkaart

De Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de plankaart in het Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht. Deze archeologische waardenkaart is gebaseerd op de bodemkaart, cultuurhistorische en archeologische waarden en verwachtingen en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in de stad. Hij geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van zeer hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting, gebieden van middelhoge archeologische verwachting, gebieden van lage archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en zo nodig veilig te stellen.

Beschermde archeologische rijksmonumenten worden op grond van de Erfgoedwet beschermd. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijven paragraaf 2 en 3 van hoofdstuk II van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hierin staat dat aantasting van de beschermde archeologische monumenten niet is toegestaan. Voor wijziging, sloop of verwijdering van een archeologisch Rijksmonument moet een vergunning worden aangevraagd waarop de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beslist. Op de archeologische waardenkaart zijn deze archeologische rijksmonumenten weergegeven als WA1a. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt de gemeente bij meervoudige vergunningsaanvragen wel als bevoegd gezag aangewezen en heeft het Rijk advies- en instemmingsrecht.

Gebieden van zeer hoge archeologische waarde (WA2) zijn gebieden waarvan bekend is dat er belangwekkende archeologische waarden zijn, maar die (nog) niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Gebieden van hoge archeologische waarde (WA3) zijn gebieden waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar waarvan de begrenzing nog niet vastgesteld is. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 30 m^2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van hoge archeologische verwachting (WA4) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan groot is vanwege historisch-topografische bronnen en landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm.

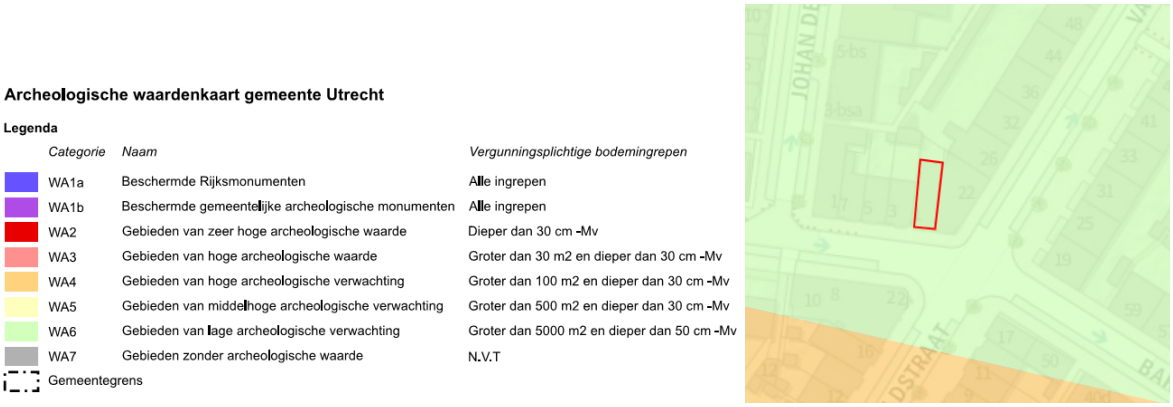
Gebieden van middelhoge archeologische verwachting (WA5) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan middelgroot is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm.

Gebieden van lage archeologische verwachting (WA6) zijn gebieden waar nog geen archeologische waarden zijn aangetoond, maar waar de kans op het aantreffen ervan klein is. Dit is gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Hier geldt een vergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 5000 m^2 en dieper dan 50 cm.

Gebieden zonder archeologische waarde (WA7) zijn gebieden waar geen archeologische waarden (meer) worden verwacht. Hier geldt geen vergunningsplicht.

Archeologie in het plangebied en conclusie
Binnen het plangebied zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig. Volgens de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van lage archeologische verwachting (WA6). In dit geval betekent dit dat er een vergunningplicht geldt bij bodemingrepen die groter zijn dan 5.000 m^2 en dieper zijn dan 50 cm. Doordat het plangebied (perceel Jaffastraat 1) kleiner is dan 5.000 m^2, is er op de verbeelding (plankaart) van het plangebied geen gebiedsaanduiding van de archeologische verwachting opgenomen.

Indien bij de uitvoering van werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen moet hiervan, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding worden gedaan bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de archeologen van de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht, 030-2862765 en via archeologie@utrecht.nl.



Uitsnede archeologische waardenkaart inclusief de legenda

5.11 Conclusie

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

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal
De kosten voor het maken van dit bestemmingsplan worden door de afdeling Openbare Orde en Veiligheid van de gemeente Utrecht betaald.

Planschade
Het Rijksvastgoedbedrijf heeft eerder aangegeven mee te willen werken aan het maken van een bestemmingsplan, waardoor het pand alleen nog voor wonen gebruikt kan worden. Het Rijksvastgoedbedrijf houdt hierdoor rekening met een waardedaling van het pand als gevolg van het schrappen van het bredere gebruik. Daarnaast is met het Rijksvastgoedbedrijf overeengekomen dat zij geen verzoek tot planschade indient. Als dit bestemmingsplan al gevolgen heeft voor de waarde van de andere panden in de straat dan is dat een positief gevolg.

Exploitatieplan
Het kostenverhaal is anderszins verzekerd. Daarnaast is er geen noodzaak tot het stellen van eisen aan de fasering dan wel aan de uitvoering. Er zal bij dit bestemmingsplan dan ook géén exploitatieplan worden vastgesteld.

Kortom, er is geen economisch aspect dat de uitvoering van dit bestemmingsplan in de weg staat.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De Provincie Utrecht en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden hebben aangegeven geen opmerkingen te hebben over dit (voorontwerp)bestemmingsplan.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker en draagt zo bij aan een effectiever en efficiëntere dienstverlening.

7.2 Opbouw regels

De opzet van de bestemmingsregels is steeds gelijk:

- bestemmingsomschrijving (met ondergeschikte en nevengeschikte doeleinden);
- bouwregels;
- afwijkingsregels van de bouwregels;
- waar nodig: een bijzondere gebruiksregel, bijvoorbeeld bij wonen een aan-huis-verbonden bedrijf.
- afwijkingsregels van de gebruiksregels.

7.2.1 Het gebruik van het woord of

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

7.3 Regeling bijbehorende bouwwerken

In het Besluit omgevingsrecht Bijlage II artikel 2 staan de vergunningvrije bijbehorende bouwwerken opgesomd. Deze vergunningvrije bouwwerken zijn in 2014 aanzienlijk verruimd. De vergunningvrije bouwwerken komen overeen met de voorheen door de gemeente Utrecht gehanteerde standaard erfbebouwingsregeling bij woningen. Besloten is daarom om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht.

7.4 Artikelsgewijze toelichting

Voor een aantal artikelen is in deze paragraaf een nadere toelichting opgenomen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 2 Wijze van meten

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

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

Deze bestemming is gegeven aan het pand en de bijbehorende tuin. Hierdoor kan het pand alleen nog voor één woning worden gebruikt (eventueel en onder voorwaarden in samenhang met een bedrijf-aan-huis of bed & breakfast).

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Deze regel is opgenomen om te voorkomen dat een stuk grond dat al eens was betrokken bij het

verlenen van een omgevingsvergunning bij de beoordeling van latere bouwplannen nogmaals wordt betrokken.

Artikel 5 Algemene bouwregels
Overschrijding bouwgrenzen
Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting.

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

De constructie in dit lid vloeit voort uit artikel 3.1.2, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening en uit de vergelijkbare bepaling in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, zesde lid. Die wettelijke regelingen staan toe dat een bestemmingsplan regels kan bevatten, waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid, afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels.

Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 8 maart 2017 (201605713/1/R3) over het bestemmingsplan "Facetherziening parkeren" van de gemeente Groningen, volgt dat de gemeente een dynamische en algemeen geformuleerde verwijzing naar het geldende parkeerbeleid in de regels mag opnemen, zolang er in redelijkheid geen onduidelijkheid kan bestaan over de op moment van vaststelling van het bestemmingsplan en geldende beleidsregels over parkeernormen.

Woningvorming en omzetting
Het beleid voor het omzetten, vormen en kadastraal splitsen van woningen is in het najaar van 2015 gewijzigd met de vaststelling van de Beleidsnotitie en beleidsregels woningsplitsen en omzetten. Daarbij ook de Huisvestingsverordening aangepast, waarbij een vergunningstelsel is ingevoerd voor het zodanig veranderen van een woning dat meer woningen ontstaan, verder woningvorming genoemd, ingevoerd. Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, is besloten om in de lijn van de facetbestemmingsplannen Woningsplitsing I en II in alle bestemmingsplannen een regeling te treffen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden daarom regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn, en op de Huisvestingsverordening 2015 die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad. In tegenstelling tot deze verordening gelden de regels van het bestemmingsplan voor alle woningen, ongeacht de WOZ-waarde van de woning of de huurprijs.

De beleidsregels uit de Beleidsnotitie en beleidsregels woningsplitsen en omzetten zien onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat, enerzijds door de eisen met betrekking tot de minimale omvang van woningen en anderzijds door het in beeld brengen van de gevolgen van extra woningen binnen de context van de bestaande situatie. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woonvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

Strijdig gebruik
De Wabo bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een algemeen gebruiksverbod hoeft derhalve niet meer in de planregels te worden opgenomen. Het is wel mogelijk om in het bestemmingsplan aan te geven wat onder verboden gebruik in ieder geval wordt verstaan. In dit artikel is opgenomen dat onder verboden gebruik wordt verstaan: onbebouwde gronden te gebruiken als staanplaats voor onderkomens als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan of als stortplaats voor puin en afvalstoffen.

Het gebruik of bouwen in strijd met het bestemmingsplan was vroeger onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening via een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling geregeld in het bestemmingsplan. Onder de Wet ruimtelijke ordening was een en ander geregeld in de wet zelf. Met

de invoering van de Wabo is dat opnieuw gewijzigd. Nu is het als volgt geregeld.

Voor elke verandering van gebruik (in ruime zin) die in strijd komt met een bestemmingsplan is volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo een omgevingsvergunning nodig is. Indien voor een dergelijk planologisch strijdig gebruik geen omgevingsvergunning wordt gevraagd of een gevraagde vergunning niet wordt verleend, komt dit gebruik dus in strijd met artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo. Dat artikel kan vervolgens bestuursrechtelijk of strafrechtelijk via de Wet op de economische delicten worden gehandhaafd.

Strijdig gebruik met planologische regelingen waarvan afwijking niet is toegestaan valt niet onder artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo. Met het oog op dergelijk gebruik is in artikel 7.2 Wet ruimtelijke ordening een verbodsbepaling opgenomen bij de invoering van de Wabo.

Omzetting en woningvorming zonder bouwkundige aanpassingen
Het vormen en omzetten van woningen is soms ook mogelijk zonder dat er een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig is. Daarom is het verbod hier als gebruiksverbod opgenomen. De werking van dit artikel is verder overeenkomstig het voorgaande artikel.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Dit artikel regelt de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders om af te wijken van de regels. Dit heeft primair tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Ze kunnen worden toegepast als er niet op grond van de bestemmingsregelingen in hoofdstuk 2 al afgeweken kan worden. Het gaat dan om een afwijking van maten, afmetingen en percentages, het plaatsen van objecten van beeldende kunst, het realiseren van kleine nutsgebouwtjes.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 8 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening is overgangsrecht opgenomen dat in elk bestemmingsplan moet worden overgenomen.

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

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

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wabo die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Wel kan met een beroep op het overgangsrecht een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag eveneens worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is al aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Gezien het voorgaande is in de overgangsbepaling opgenomen dat het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat al in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is uiteraard mede afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik al zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 9 Slotregel

In dit artikel is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, omschreven.

7.5 Lijst van Bedrijven functiemenging

Toepassing Lijst van Bedrijven functiemenging

Algemeen

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van Bedrijven functiemenging is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van Bedrijven functiemenging wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van Bedrijven functiemenging) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden

In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van Bedrijven functiemenging toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van Bedrijven functiemenging worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten

De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van Bedrijven functiemenging

De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van Bedrijven functiemenging. In de Lijst van Bedrijven functiemenging zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van Bedrijven functiemenging zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van Bedrijven functiemenging is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de

functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van Bedrijven functiemenging hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

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

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

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

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van Bedrijven functiemenging blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van Bedrijven functiemenging is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van Bedrijven functiemenging is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van Bedrijven functiemenging niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

7.6 Handhaving

Door handhaving controleert de overheid of burgers, bedrijven en bijvoorbeeld overheidsorganen zich aan de wet- en regelgeving houden. Onder handhaving wordt verstaan het door controle (toezicht en opsporing) en het toepassen (of dreigen daarmee) van bestuursrechtelijke sancties, bereiken dat het bepaalde bij of krachtens enig wettelijk voorschrift wordt nageleefd. De handhaving van de van toepassing zijnde regeling binnen de gemeente Utrecht, wordt uitgevoerd door diverse diensten en afdelingen. Zo wordt namens het college onder andere gehandhaafd op de regels van voorliggend bestemmingsplan. Dit betekent dat de regels voor wat betreft het gebruik en de bebouwingsregels worden gehandhaafd. Dit gebeurt veelal door toetsing tijdens het behandelen van de aanvragen om omgevingsvergunning, maar kan ook gebeuren als gevolg van toezicht tijdens de uitvoering van de bouw of op grond van een eigen constatering indien een bouwwerk of een perceel in strijd met het bestemmingsplan wordt gebruikt. Indien er bijvoorbeeld sprake is van illegale ingebruikname van gemeentelijke grond, dan zal hiertegen worden opgetreden.

Doel handhavend optreden

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

Wijze van handhaven

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

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Geluidonderzoek

Betreft: Jaffastraat 1: Beoordeling geluid
Auteur:
Datum: 21-04-2022

Jaffastraat 1: Beoordeling geluid

Aanleiding
Voor de Jaffastraat 1 wordt een bestemmingsplan gemaakt, waardoor het pand op het adres straks niet meer voor een aantal functies gebruikt kan worden. De volgende functies worden geschrapt:

- maatschappelijke voorzieningen (op de begane grond en de verdiepingen);
- zakelijke dienstverlening (op de begane grond en de verdiepingen);
- bedrijven, als genoemd in categorie 1 en 2 van de bij dit plan behorende Lijst van bedrijfsactiviteiten (op de begane grond);
- ten hoogste één seksinrichting (op de begane grond en de verdiepingen);
- nutsvoorzieningen (op de begane grond).

Nadat het nieuwe bestemmingsplan in werking is getreden kan het pand/perceel alleen nog voor wonen in gebruik genomen worden (dit gebruik is op grond van het huidige bestemmingsplan 'Lombok e.o.' ook al toegestaan). Omdat er een nieuwe ruimtelijke procedure wordt gevolgd dient de akoestische situatie voor het adres in beeld te worden gebracht.

Wettelijk kader
De geluidbelastingen op de bestemming wonen worden getoetst aan de normen voor nieuwbouw uit de Wet geluidhinder (Wgh). Jaffastraat 1 ligt binnen de geluidzone van de Vleutenseweg en het spoor. Voor wegverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Voor railverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Uitgangspunten
De verkeersgegevens van de Vleutenseweg zijn gebaseerd op de aantallen uit het BP Lombokplein voor het jaar 2030[1]. Dit jaartal kan als representatief worden beschouwd. De gegevens van het spoor zijn afkomstig het wettelijke geluidregister spoor[2].

Resultaten
In onderstaande figuur zijn de maximale toekomstige geluidbelastingen vanwege de Vleutenseweg gepresenteerd. Dit zijn de geluidbelastingen inclusief 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh.
De geluidbelasting bedraagt maximaal 45 dB. Er wordt daarmee voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

[1] vru34_LBP_Plan_milieu
[2] http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregister.html



Figuur 1: Toekomstige geluidbelasting vanwege Vleutenseweg (incl aftrek art. 110 Wgh)

In figuur 2 zijn de geluidbelastingen vanwege het railverkeer weergegeven. De maximale geluidbelasting bedraagt 55 dB. Ook voor deze bron wordt daarmee aan de geldende voorkeursgrenswaarde voldaan van 55 dB.



Figuur 2: Toekomstige geluidbelasting vanwege het railverkeer

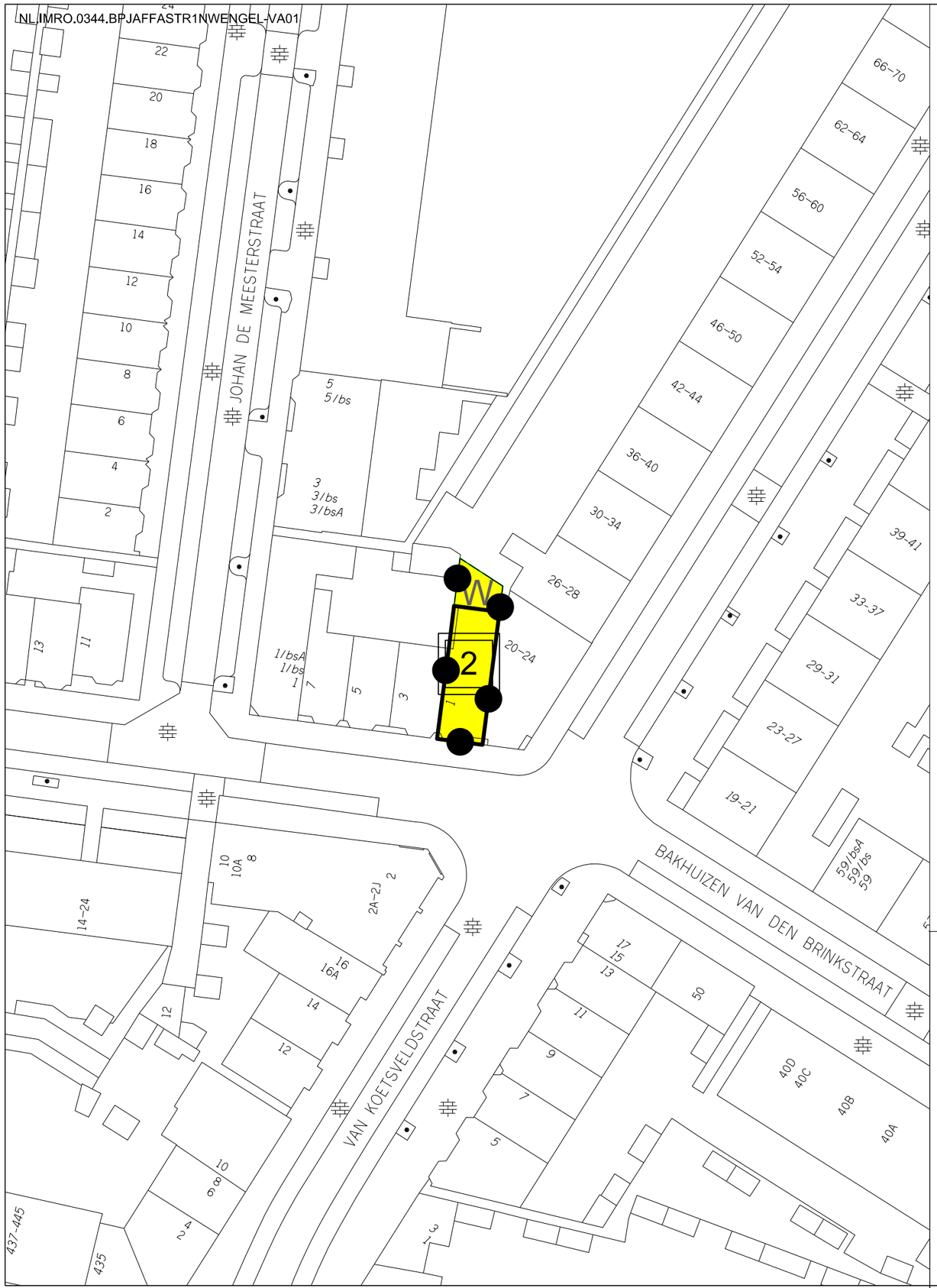
De 30 km/u-wegen in de omgeving van het adres leveren geen relevante geluidbelasting.

Conclusie
Voor de ruimtelijke procedure van het nieuwe bestemmingsplan voor Jaffastraat 1 is de akoestische situatie in beeld gebracht. Voor de gezoneerde bronnen Vleutsenseweg en het spoor wordt voldaan

aan de voorkeursgrenswaarde. Voor het aspect geluid zijn er geen belemmeringen en is er geen verdere actie vereist.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

W Wonen

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

2 maximum aantal bouwlagen

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Verbeelding

BLAD 1

Hierbij horen de regels van Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	03-06-2022	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.republiceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam) NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01	
ordernummer	
wijk	01-West
projektnaam(dir)	Lombok w.p. Jaffastraat 1
subdirectory	NL.IMRO.0344..
schaal	1: 500
pentabel	
datum	
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Augustus 2022

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 CHW BESTEMMINGSPLAN JAFFASTRAAT 1, NIEUW-ENGELAND 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 3
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.2 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.2.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 5
2.2.2 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 7

1 Inleiding

1.1 Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland

Het doel van het bestemmingsplan is dat het pand aan de Jaffastraat 1 alleen nog gebruikt kan worden voor wonen (één woning) en niet meer voor de functies seksinrichting, maatschappelijke voorzieningen, zakelijke dienstverlening, bedrijven en nutsvoorzieningen.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de inhoud van dit rapport. Wijzigingen die ambtshalve zijn gemaakt zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de juridische regeling, die is vastgelegd in de regels met de bijbehorende verbeelding, en de onderbouwing van de juridische regeling, die in de toelichting bij het bestemmingsplan en de bijlagen daarbij wordt gegeven. Dat onderscheid is nodig, omdat belanghebbenden die geen zienswijze hebben ingediend beroep mogen instellen tegen wijzigingen van de juridische regeling. Tegen een wijziging van de onderbouwing kan in beginsel geen beroep ingesteld worden.
Het verbeteren van kennelijke fouten, van de redactie of van interpunctie wordt niet vermeld.

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 3 juni 2022 tot en met donderdag 14 juli 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college meestal besproken in de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Inhoud van de zienswijzen

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

2.2 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Er komt een nieuwe wet, de Omgevingswet, die de Wet ruimtelijke ordening gaat vervangen. Als voorbereiding op de Omgevingswet brengt de gemeente eenheid in de algemene regels van bestemmingsplannen. Dat zijn regels die niet speciaal voor één functie (bestemming) gelden. Ze zijn meestal in de hoofdstukken 3 en 4 van bestemmingsplannen te vinden. In het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' dat voor vrijwel de hele gemeente gaat gelden, staan nieuwe algemene regels die in de plaats komen van algemene regels die per bestemmingsplan gelden.
De regels van het ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' zijn ook aan het ontwerpbestemmingsplan voor de Jaffastraat 1 toegevoegd. Dit is gebeurd omdat de verwachting was dat bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' eerder zou worden vastgesteld dan 'Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland'. Doordat 'Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland' in de planning voor is komen te liggen op 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' zijn de algemene regels afkomstig uit ontwerpbestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' uit het ontwerpbestemmingsplan voor de Jaffastraat 1 gehaald. Dit betekent dat het bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1, Nieuw-Engeland' zonder deze algemene regels wordt vastgesteld. Hierdoor is het nodig dat er aan de bestemming artikel 3 'Wonen' een aantal regels wordt toegevoegd, net als dit voordat de regels 'Algemene regels Utrecht' werden ingevoegd gebeurde. Daarnaast is er een hoofdstuk algemene regels aan het bestemmingsplan toegevoegd. Ook dit hoofdstuk werd altijd ingevoegd bij bestemmingsplannen, waarvoor de regels 'Algemene regels Utrecht' nog niet golden. Zodra 'Chw bestemmingsplan Algemene regels Utrecht' in werking treedt, dan gelden deze algemene regels alsnog voor de Jaffastraat 1.

Voorgaande leidt tot een aantal ambtshalve wijzigingen van de juridische regeling en de toelichting. Die worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

2.2.1 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

De volgende wijzigingen zijn ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan in de regels doorgevoerd:

- De gebiedsaanduiding 'overige zone - bebouwingscontour houtkap' is van de verbeelding gehaald.
- De volgende definities uit Hoofdstuk 1 'Inleidende regels' zijn geschrapt, want deze hadden betrekking op de geschrapte algemene regels Utrecht (en deze definities zijn voor het bestemmingsplan Jaffastraat 1 niet nodig):
    - Accommodatie;
    - Additionele horeca;
    - Afhaalzaak;
    - Archeologisch onderzoek;
    - Archeologische verwachtingswaarde;
    - Bebouwing;
    - Bedrijfswoning;
    - Belhuis;
    - Bevi-inrichting;
    - Bezorgdienst;
    - Buurtactiviteit;

  - Dakopbouw;
  - Detailhandel;
  - Dienstverlening;
  - Groen;
  - Grondwerk;
  - Hoogteaccent;
  - Inwoning;
  - Kantoor;
  - Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
  - Lijst van horeca-activiteiten;
  - Lintbebouwing;
  - Logies verstrekken;
  - Maatschappelijke voorzieningen;
  - Nutsvoorzieningen;
  - Particuliere vakantieverhuur;
  - Publieksfunctie;
  - Shishalounge;
  - Wgh-inrichting;
  - Winkel;
  - Zorgwoning.
- De definitie van het ontwerpbestemmingsplan 'omzetting (van een woning)': *"Zelfstandige woonruimte, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte. Ook het in stand laten van het gebruik van zelfstandige woonruimte als onzelfstandige woonruimte valt onder het begrip omzetting."* is veranderd in de volgende definitie: *"Een zelfstandige woning, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte."*
- De definitie van het ontwerpbestemmingsplan 'woning': *"Het complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de permanente huisvesting van één afzonderlijk huishouden."* is veranderd in de volgende definitie: *"Een complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden."*
- De definitie van het ontwerpbestemmingsplan 'woningvorming': *"Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan. Ook het in stand laten van de verbouwing of inrichting of het gebruik van de extra woning valt onder het begrip woningvorming. Dat een extra woning is ontstaan, kan in ieder geval opgemaakt worden uit de aanwezigheid van een keuken in die nieuwe woning."* is veranderd in de volgende definitie: *"Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan."*
- Hoofdstuk 3 'Bouwen en slopen' is uit het bestemmingsplan geschrapt.
- Hoofdstuk 4 'Gebouwen en locaties gebruiken' is uit het bestemmingsplan geschrapt.
- Hoofdstuk 5 'Grondwerk' is uit het bestemmingsplan geschrapt.
- Hoofdstuk 6 'Beheer van natuur, flora en fauna' is uit het bestemmingsplan geschrapt.
- Bijlage 1 'Lijst van Bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving' is vervangen voor de 'Lijst van Bedrijven functiemenging'.
- Bijlage 2 'Lijst van horeca-activiteiten' is geschrapt.
- De definitie van de 'Lijst van bedrijven functiemenging' is ingevoegd in Hoofdstuk 1 'Inleidende regels' van de regels;
- Artikel 3 lid 3.2.2 'Bijbehorende bouwwerken' is ingevoegd in Hoofdstuk 2 'Bestemmingsregels' van de regels.
- Artikel 3.3 'Specifieke gebruiksregels' (over aan-huis-verbonden bedrijf en bed & breakfast) zijn ingevoegd in Hoofdstuk 2 'Bestemmingsregels' van de regels.
- Hoofdstuk 3 'Algemene regels' (bestaande uit algemene afwijkingsregels, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels en de anti-dubbelregel) is ingevoegd.

2.2.2 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

De volgende wijzigingen zijn ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan in de toelichting doorgevoerd:

- Alinea 2 van paragraaf 1.1 ‘Doelstelling’ is geschrapt.
- In paragraaf 2.3.1 is de samenvatting van het voorgaande coalitieakkoord geschrapt.
- Hoofdstuk 8 ‘Juridische toelichting van de algemene regels’ is geschrapt.
- Bijlage 2 ‘Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht’ is geschrapt.
- Bijlage 3 ‘Belangrijke wettelijke bepalingen’ is geschrapt.
- De juridische plantoelichting van de nieuw ingevoegde artikelen en bijlage zijn ingevoegd.

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan Jaffastraat 1 bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: Chw bestemmingsplan Jaffastraat 1

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand NL.IMRO.0344.BPJAFFASTR1NWENGEL-VA01.gml.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststellen Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Kika Aalberts
Kenmerk	10369969
Vergaderdatum Raad	
Geheim	Nee

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

1. De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vast te stellen, waarin het toekomstbeeld, verwoord in ambities voor de wijk op het gebied van mobiliteit, groen en openbare ruimte, ruimtelijke opbouw en bebouwing, wonen, werken en voorzieningen, duurzame energie en klimaatadaptatie voor de komende jaren wordt omschreven en waarbij de belangrijkste punten zijn:
   - Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 groener, beter bereikbaar voor langzaam verkeer en goed verbonden met de rest van Utrecht.
   - Er blijft een groot deel sociale huurwoningen en er komen meer verschillende soorten woningen, onder andere door nieuwbouw.
   - Ook zijn Kanaleneiland en Transwijk in 2040 klimaatbestendig, dat is buiten zichtbaar op straat en in opgeknapte flats en duurzame nieuwe gebouwen.
   - De openbare ruimte richten we in 2040 minder in voor auto's en parkeren en meer voor groen, wandelen, fietsen en ontmoeten, en het ziet er mooi uit.

2. De reactienota omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vast te stellen, met daarin de beantwoording van de reacties van betrokkenen uit de wijken op de omgevingsvisie.

3. De 'Omgevingsvisie Kanaleneiland Transwijk' op te nemen in de 'Omgevingsvisie Utrecht' ter vervanging van de 'Visie As Kanaleneiland, Ruimtelijke Visie Transwijk, Visie Kanaleneiland Noord en Zuid", als onderdeel van het gebiedsbeleid van de 'Omgevingsvisie Utrecht' en de internetpagina https://omgevingsvisie.utrecht.nl/.

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Met dit besluit stelt de raad de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vast, die uitgangspunt zal zijn voor ontwikkelingen in de wijken voor de komende jaren.
De visie geeft een toekomstbeeld van hoe de wijken er in 2040 uit kunnen zien en welke aanpassingen hiervoor nodig zijn. Deze omgevingsvisie actualiseert en vervangt de eerder gemaakte visies voor beide wijken: de Visie as Kanaleneiland uit 2005, de Ruimtelijke Visie Transwijk uit 2009, de Visie Kanaleneiland noord uit 2009 en de Visie Kanaleneiland zuid uit 2010.

Context

Aanleiding

In Kanaleneiland is voor het laatst in 2005 en 2009 een ruimtelijke visie opgesteld die heeft geleid tot uitwerking in deelvisies voor het noord, midden (GEM-gebied) en zuid gebied. Voor Transwijk is in 2009 een ruimtelijke visie opgesteld. De visies zijn destijds opgesteld en uitgevoerd samen met de drie woningbouwverenigingen (Portaal, Bo-Ex en Mitros). De hele ontwikkeling van het middengebied van Kanaleneiland en de renovatie & herinrichting van de noordzijde van Kanaleneiland zijn de afgelopen 10 jaar in dit kader uitgevoerd. Daarnaast staan nog enkele renovaties op stapel van zowel Bo-Ex, Portaal als Mitros die nog altijd voortkomen uit deze visies. Deze ontwikkelingen hebben geresulteerd in een sterke verbetering van Kanaleneiland en Transwijk. Toch blijven het gebieden die onze aandacht vragen als het gaat om de leefbaarheid en veiligheid – we zijn nog niet klaar.

De gemeenteraad heeft daarom op 17 oktober 2019 de startnotitie vastgesteld om een omgevingsvisie voor Kanaleneiland en Transwijk op te stellen.

De afgelopen 20 jaar is de stad hard gegroeid en dat is ook te merken in de wijken Kanaleneiland en Transwijk. De stad groeit de komende jaren van ruim 350.000 inwoners naar ruim 455.000 inwoners. In de directe omgeving van Kanaleneiland en Transwijk zullen daardoor veel nieuwe woningen gebouwd worden. Al deze ontwikkelingen, gecombineerd met de wensen vanuit de huidige bewoners en de beleidsdoelen die de gemeente Utrecht voor de toekomst stelt maakt dat een samenhangende omgevingsvisie voor Kanaleneiland-Transwijk noodzakelijk is.

De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk past bij de insteek om voor specifieke gebieden omgevingsvisies op te stellen. Voor verschillende gebieden stelt de gemeente de omgevingsvisies op zoals Lunetten, Utrecht Science Park 2040 en de Binnenstad. De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is een omgevingsvisie voor dit gebied.

De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk past binnen de Ruimtelijke Strategie Utrecht en is afgestemd met andere visies en beleid. De Ruimtelijke Strategie Utrecht vormt het koersdocument voor de Omgevingsvisie Utrecht. Vanuit de RSU kunnen er visies voor gebieden worden opgesteld. De inhoud van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is afgestemd met andere gemeentelijke visies die afgerond zijn of ontwikkeld worden. Zo heeft er onder meer afstemming plaatsgevonden met de RSU 2040, de Mobiliteitsvisie 2040, de omgevingsvisie Merwedekanaalzone, de ontwikkeling A12 zone. De omgevingsvisie geeft de toekomstambities weer voor de komende jaren. De omgevingsvisie is een strategische visie op de fysieke leefomgeving voor de langere termijn. De voorstellen en maatregelen worden op projectniveau verder uitgewerkt en uiteindelijk besloten. In deze projecten zal ten allen tijden weer participatie plaatsvinden.

Juridische context

<u>De omgevingswet</u>

De inwerkingtreding van de Omgevingswet is naar verwachting 1 januari 2023. Gemeenten kunnen vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet een omgevingsvisie (en omgevingsvisies) vaststellen. In feite is de juridische status van de omgevingsvisie tot het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet nog een Structuurvisie zoals dit bedoeld is in artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De omgevingsvisie is pas na inwerkingtreding van de Omgevingswet een omgevingsvisie zoals dit bedoeld is in artikel 3.1 van de Omgevingswet.

De Omgevingswet schrijft voor dat elke bestuurslaag een omgevingsvisie van haar grondgebied moet maken. De gemeente Utrecht heeft vooruitlopend op de invoering de Omgevingsvisie Utrecht opgesteld. Binnen de Omgevingsvisie Utrecht kunnen visies voor gebieden, zoals voor Kanaleneiland

en Transwijk worden ontwikkeld. Deze visie formuleert de ambities voor de wijken voor de komende jaren in samenhang. Daarmee geeft de visie randvoorwaarden en uitgangpunten waaraan toekomstige ontwikkelingen en de beiden wijken moeten voldoen, wil de gemeente haar medewerking geven. De vaststelling van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk geeft daarnaast ook richting aan het omgevingsplan en/of omgevingsprogramma.

De procedure eindigt na het vaststellen door de raad van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk, omdat tegen de Omgevingsvisie geen beroep openstaat. Het beleid uit de visie kan wel, net als nu bij bijvoorbeeld de structuurvisie het geval is, worden getoetst als er beroep tegen een omgevingsplan/bestemmingsplan wordt ingesteld waarvoor dit beleid als basis is gebruikt (zogenoemde exceptieve toetsing).

De grondslag hiervan staat in artikel 4.10 van de Invoeringswet Omgevingswet.

De participatie- en inspraakverordening
Voor het opstellen van een omgevingsvisie geldt er geen wettelijk voorgeschreven procedure. De wetgeving geeft aan dat we moeten aangeven hoe we burgers en maatschappelijke organisaties hebben betrokken bij de voorbereiding van de Omgevingsvisie. We hebben eigen regelgeving die we moeten toepassen: dit is de Participatie- en inspraak Verordening 2019.

De wettelijke inspraak
Op 5 april 2022 gaf het college van Burgemeester en wethouders de concept omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vrij voor inspraak. Inspraak op de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vindt plaats op basis van de Participatie- en Inspraak Verordening (2019), hoofdstuk 4 artikel 8 t/m 11, van de gemeente Utrecht.
Er kwamen 50 reacties binnen, waarvan een reactienota is gemaakt.

Beoogd effect
De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk beoogd de opwaartse lijn die de afgelopen jaren is ingezet door te zetten en de leefbaarheid in de wijk vast te houden en te versterken. De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vormt daarbij het kaderdocument dat sturing geeft aan de toekomstige ontwikkeling van de wijken.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad
- 17 oktober 2019: Raadsbesluit Startnotitie Kanaleneiland en Transwijk
- 6 april 2020: Raadsbrief Omgevingswet uitgesteld, voorbereidingen gaan door
- SV 2020, nummer 285 over Participatie Omgevingsvisie Kanaleneiland

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vast te stellen, waarin het toekomstbeeld, verwoord in ambities voor de wijk op het gebied van mobiliteit, groen en openbare ruimte, ruimtelijke opbouw en bebouwing, wonen, werken en voorzieningen, duurzame energie en klimaatadaptatie voor de komende jaren wordt omschreven en waarbij de belangrijkste punten zijn: • Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 groener, beter bereikbaar voor langzaam verkeer en goed verbonden met de rest van Utrecht. • Er blijft een groot deel sociale huurwoningen en er komen meer verschillende soorten woningen, onder andere door nieuwbouw. • Ook zijn Kanaleneiland en Transwijk in 2040 klimaatbestendig, dat zie je terug buiten op straat en in opgeknapte flats en duurzame nieuwe gebouwen. • De openbare ruimte richten we in 2040 minder in voor auto's en parkeren en meer voor groen, wandelen, fietsen en ontmoeten, en het ziet er mooi uit.
Argumenten	

1.1	De Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk past in het kader van de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040.
	De Ruimtelijke Strategie Utrecht vormt het koersdocument voor de Omgevingsvisie Utrecht. Vanuit de RSU kunnen er visies voor deelgebieden worden opgesteld. De inhoud van de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is in lijn met andere gemeentelijke visies die zijn vastgesteld.
1.2	De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk geeft invulling aan de startnotitie zoals vastgesteld door de Raad.
	Op 17 oktober 2019 heeft de gemeenteraad de startnotitie omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vastgesteld. De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk omvat de uitwerking zoals beschreven in de startnotitie.
1.3	Met deze omgevingsvisie blijven Kanaleneiland en Transwijk betaalbare wijken met een meer gevarieerd woningaanbod.
	Er zijn meer woningen nodig met meer variëteit in grootte, type en prijs. Daardoor kunnen mensen van binnen en buiten de wijken woningen vinden die bij hun (veranderende) leefsituatie passen. Iedereen moet zich in de wijk thuis voelen. Ook in de komende twintig jaar blijven de wijken betaalbaar voor mensen met een laag of middeninkomen. We zetten in op het behoud van het aandeel sociale huurwoningen, waarbij het via nieuwbouw, verbouw en renovatie mogelijk is nieuwe kwaliteit en woningtypen toe te voegen.
1.4	De bereikbaarheid van de wijken die vooral noord-zuid was georiënteerd, wordt door de uitgangspunten van deze omgevingsvisie voor langzaam verkeer nu ook in oost-west richting aantrekkelijk en gemakkelijk
	Voor de verkeersveiligheid en bereikbaarheid is een wijziging in de verkeersstructuur van de wijken nodig. Zo wordt de bereikbaarheid van de wijken voor langzaam verkeer ook in oost-west richting aantrekkelijk en gemakkelijk. Er ontstaat dan een prettig en aantrekkelijk alternatief om met de fiets andere stadsdelen te bereiken. Sommige doorgaande autoverbindingen worden geknipt. Doorgaand autoverkeer wordt zo geweerd en de prioriteit komt bij langzaam verkeer te liggen. Naast een voordeel voor de verkeersveiligheid ontstaan door deze knips ook buurten met een eigen identiteit, waar mensen elkaar kennen. Vanuit de participatie is er behoefte om de verkeersveiligheid in de wijken te verbeteren. In het coalitieakkoord 2022-2026 staat een voorkeur voor knijpen boven knippen. Naast knijpen blijft het toepassen van knips mogelijk, wanneer: a) In het kader van eerdere besluitvorming uitgegaan is van een knip; b) De knips geen/heel beperkt effect hebben op de verkeerscirculatie op het stedelijke netwerk. Daarmee zijn knips in woongebieden mogelijk gezien deze invloed hebben op (het verbeteren van) de leefbaarheid en woonklimaat en niet/beperkt op de circulatie op het stedelijk netwerk. Uitzondering hierop is, zoals in het coalitieakkoord benoemd, de knip op het Ledig Erf; c) Volgend op b) Indien uit onderzoek blijkt dat alleen ‘knijpen’ niet het gewenste effect sorteert, kan alsnog een knip overwogen worden. In de tekst van het Coalitieakkoord is er namelijk een voorkeur uitgesproken voor knijpen t.o.v. knippen. Dit sluit een knip niet uit. d) Bij een breed maatschappelijk draagvlak voor een knip ipv ‘knijpen’. De voorgestelde ‘knips’ in de omgevingsvisie waren onderdeel van de besluitvorming over de omgevingsvisie. De mogelijke knips zijn gelegen in woongebieden en hebben geen tot beperkt effect op de verkeerscirculatie van het stedelijk netwerk.
1.5	Met deze omgevingsvisie worden Kanaleneiland en Transwijk ontstaat de kans om de bestaande groenstructuren op te waarderen en om een substantieel deel groen toe te voegen door herinrichting van de openbare ruimte.

	Onderdeel van het verbeteren van het groen is het verbeteren en diversifiëren van het aanwezig groen en het in verbinding brengen met elkaar van het aanwezige groen met wandel- en fietspaden. Het vervangen van de riolering in de wijken de komende jaren, biedt een mooie kans om de inrichting van de buitenruimte klimaatbestendiger, verkeersveiliger en aantrekkelijker te maken, waarbij zo veel mogelijk bestaande verharding wordt omgezet in groen. Ook komen er extra bomen, binnen het ruimtelijke principe van de wijken en het oorspronkelijke beplantingsplan. We schatten in dat er minimaal 6 ha verharding omgezet kan worden in groen. Deze inschatting is gebaseerd op basis van de huidige situatie en beleid. Dit is wel afhankelijk van de beschikbaarheid van financiële middelen. Er zijn kansen om de vergroeningsopgave te vergroten in de toekomst bijvoorbeeld als blijkt dat door invoeren betaald parkeren het aantal parkeervakken verlaagd wordt. Het toevoegen van woningen in Kanaleneiland- Transwijk kan dan daadwerkelijk hand in hand gaan met het toevoegen van groen in de directe woonomgeving. Park Transwijk wordt beter aangesloten op de groenstructuur in de wijken en van de Merwedekanaalzone. Ook door de aanpassingen aan de Beneluxlaan wordt het park toegankelijker.
1.6	De omgevingsvisie geeft de aanzet voor een duurzame toekomst van de wijken; klimaatadaptatie en energie.
	De omgevingsvisie beschrijft hoe Kanaleneiland en Transwijk klimaatbestendig kunnen zijn: voorbereid op het klimaat dat we in de toekomst verwachten. Dit kan door onder andere het vervangen van verharding door extra groen met meer diverse beplanting, met vertraagde waterafvoer en meer schaduw door extra aanplant van bomen. Voor Kanaleneiland en Transwijk is het de bedoeling dat flats (bijna) energieneutraal worden bij renovatie. Platte daken worden benut voor wateropvang, groen en/of energie. Voor Kanaleneiland en Transwijk lijken lage temperatuur warmtenetten de meest logische vormen van verwarming als alternatief voor aardgas.
1.7	In deze omgevingsvisie wordt de herkenbare en waardevolle ruimtelijke opzet van de wijken behouden.
	De bebouwing bestaat uit stempels (flats), hoogbouw en lagere gebouwen in de voorzieningstroken. Het respecteren van deze ruimtelijke basisstructuur en herkenbaarheid blijft uitgangspunt, ook voor vernieuwingen. Binnen deze ruimtelijke opzet worden de wijken verdicht met nieuwe woningen, in totaal ca. 1.500-2.000. De meeste van de extra woningen worden in de voorzieningstroken en langs de hoofdwegen toegevoegd. Alleen op de belangrijke plekken aan de hoofdwegen, met name op die plekken waar verschillende hoofdwegen elkaar kruisen is ruimte voor hoogbouw tot 70 meter hoog. Zo kan de openbare ruimte zo groen mogelijk worden.
1.8	De huidige voorzieningen voldoen voor de toekomst, maar er is behoefte aan meer sport, recreatie en horeca.
1.9	We zetten in op onderwijs, wonen, sport en werken voor jongeren .
	Voor de bewoners staan de jongeren op één. Zij geven aan dat jongeren uit de wijken nu onvoldoende de gelegenheid krijgen hun talent en potentieel tot ontwikkeling te brengen. Een extra inzet op onderwijs, wonen en werken is daarvoor nodig. Ruimtelijke betekent dat aandacht voor voldoende onderwijs voor kinderen en jongeren, toegankelijke voorzieningen voor kinderen en jongeren, inzet op betaalbare woningen voor jongeren, en er is bedrijfsruimte waar jonge ondernemers zich kunnen vestigen. In dat kader wordt onder andere in Kanaleneiland-Zuid gekeken waar een nieuwe jongerenhuiskamer kan komen.
Kanttekeningen/Risico’s	
1.1	De omgevingsvisie zet in op het behoud van het aandeel sociaal om deze wijken betaalbaar te houden.

	Uit de participatie zien wij een verdeeld beeld op het beleidsuitgangspunt van mengen in de wijken. Bij een deel van de bewoners leeft een zorg of de huidige inwoners kunnen blijven wonen in hun eigen omgeving. Over de betaalbaarheid van de woningen, nu en in de toekomst, hebben veel mensen hun zorgen geuit. Door nadrukkelijk in te zetten op het behoud van het aandeel sociaal en deze wijken betaalbaar te houden verwachten wij deze zorg (deels) weg te kunnen nemen.
1.2	<u>De omgevingsvisie gaat niet mee in de wens van bewoners om vrijgekomen sociale huurwoningen bij voorkeur toe te wijzen aan woningzoekenden uit de wijken.</u>
	Een deel van de bewoners uit de zorg vervreemd te raken van de eigen buurt. Daarbij ervaren ze door de 'nieuwe' inwoners in de wijk dat er een tweedeling ontstaat. Vanuit de participatie is naar voren gekomen dat de wens leeft om vrijgekomen woningen in de sociale sector bij voorkeur toe te wijzen aan woningzoekenden uit Kanaleneiland en Transwijk zelf. Door middel van een pilot zijn wij aan het onderzoeken hoe doorstroming binnen de wijk meer mogelijk wordt. De ervaringen uit deze pilot zullen mogelijk wijzigingen in zich hebben voor de huisvestingsverordening. hoe
1.3	<u>Uit gesprekken met bewoners uit de wijk blijkt dat de auto en parkeren belangrijker zijn voor een deel van de bewoners, dan past in ons beleid.</u>
	Uit gesprekken met bewoners uit de wijk blijkt dat de auto en parkeren belangrijk zijn. Veel inwoners willen geen betaald parkeren; men vreest de kosten hiervan. Aan de andere kant zijn er ook bewoners die kiezen voor meer groen boven parkeerplaatsen. In de omgeving van Kanaleneiland en Transwijk staan grote bouwplannen op stapel, zoals de Merwedekanaalzone, A12-zone, Jaarbeurs en Papendorp. De wijken Kanaleneiland en Transwijk veranderen van gebieden aan de rand van de stad, verscholen achter het industriegebied Merwedekanaalzone, in meer centraal gelegen stadswijken van Utrecht. Kanaleneiland en Transwijk worden nog levendiger, maar ook drukker, met de ontwikkeling in en rondom de wijken. In relatie met deze ontwikkelingen heeft de gemeenteraad besloten betaald parkeren in te voeren in de Merwedekanaalzone en de wijken rondom de nieuwe stadswijk Merwede; Dichterswijk, Rivierenwijk, Transwijk, de woonboulevard en een deel van Kanaleneiland-Zuid. Het mobiliteitsplan van de gemeente is gericht op het stimuleren van andere vervoerswijzen dan de auto. De parkeerplaatsen die minder worden gerealiseerd bij gebiedsontwikkeling moeten worden gecompenseerd door andere vervoerswijzen zoals fietsen en het gebruik van deelauto's mogelijk te maken. Parkeeroverlast in andere wijken wordt voorkomen door invoeren van betaald parkeren en parkeren op afstand. In het coalitieakkoord is betaald parkeren ook opgenomen.
1.4	<u>Belangrijke sociaal maatschappelijke vraagstukken kwamen aan de orde maar passen niet in een omgevingsvisie.</u>
	Het gaat dan om onderwerpen en thema's die een grote rol spelen in de leefbaarheid van de wijk. Het onderwerp Jongeren op één is daarvan een voorbeeld. Als het om onderwerpen gaat die belangrijk zijn voor de leefbaarheid van de wijk, maar die niet passen in de omgevingsvisie, vinden we waardevol en daar gaan we zo veel mogelijk mee aan de slag.
1.5	<u>De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is geen uitvoeringsprogramma met een budget.</u>
	De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is een richtinggevend document en bevat geen concrete uitvoeringsprojecten waaraan een budget is gekoppeld. De verwezenlijking van de ambities kan voor een deel gedekt worden uit de hiervoor in de programmabegroting geraamde budgetten, zoals budgetten voor vervanging van riolering in de wijken (programma Water en Riolering). Tot slot is de realisatie van de ambities mede afhankelijk van investeringen vanuit diverse programma's en bijdragen uit kostenverhaal bij particuliere initiatieven. Voor een toelichting verwijzen we naar de paragraaf 'financiën' in dit collegevoorstel.
Beslispunt	

2	De reactienota omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk vast te stellen, met daarin de beantwoording van de reacties van betrokkenen uit de wijken op de omgevingsvisie
Argumenten	
2.1	In de reactienota zijn de binnengekomen inspraakreacties gemotiveerd beantwoord.
	Tijdens de inzageperiode van 20 april tot en met 1 juni 2022 heeft de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk ter inzage gelegen. Er zijn in totaal 50 reacties ontvangen, waarvan 46 reacties van individuele bewoners of betrokkenen. De overige 4 reacties zijn van een bouwonderneming, ouderenzorgorganisatie, het waterschap en een wijkkrant. Elke inspraakreactie is zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of de omgevingsvisie aangepast kan of moet worden. Doel is dat de inspraakreacties met de reacties kenbaar worden gemaakt aan de gemeenteraad, zodat de gemeenteraad alle belangen kan afwegen en in de raad transparante besluitvorming plaatsvindt. De inspraakreacties zijn in een reactienota opgenomen en beantwoord. De reacties hebben geleid tot twee inhoudelijke wijzigingen: • De herdenkingsplaats aan het 24 Oktoberplein is opgenomen op de visiekaart. • Ten aanzien van twee locaties is de hoogtekaart aangepast vanwege de huidige bouwmogelijkheden. Daarnaast zijn er een paar tekstuele aanpassingen in de tekst en beeldmateriaal gedaan in verband met (type)foutjes en ter verduidelijking. Een aantal reacties gaan over vraagstukken die niet tot de omgevingsvisie behoren. We vinden het waardevolle input en daar gaan we zo veel mogelijk mee aan de slag. De overige reacties hebben niet geleid tot wijzigingen van de visie zelf.
Beslispunt	
3	De ‘Omgevingsvisie Kanaleneiland Transwijk’ op te nemen in de ‘Omgevingsvisie Utrecht’ ter vervanging van de ‘Visie As Kanaleneiland, Ruimtelijke Visie Transwijk, Visie Kanaleneiland Noord en Zuid”, als onderdeel van het gebiedsbeleid van de ‘Omgevingsvisie Utrecht’ en de internetpagina https://omgevingsvisie.utrecht.nl/.
Argumenten	
3.1	De ‘Omgevingsvisie Utrecht’ bevat het overkoepelende integrale beleid over de fysieke leefomgeving en het stedelijk beleid over diverse beleidsvelden van gemeente Utrecht. .
	In het gebiedsbeleid voor Zuidwest is omschreven welk beleid specifiek voor gebieden in Zuidwest is gemaakt. Hiermee blijft de omgevingsvisie actueel.

Financiën

De omgevingsvisie geeft de toekomstambities weer voor de komende jaren. Voor het verwezenlijken van de ambities zijn onvoldoende financiële middelen beschikbaar. We gaan de komende jaren dan ook op zoek naar financiële middelen, aanvullend op de middelen voor regulier onderhoud. Deze zijn deels te vinden in het programma Water en Riolering (met daarin bijvoorbeeld het budget voor de vervanging van de riolering in de wijken) en in de Nota BOR (Beheer Openbare Ruimte) waarin het budget voor onderhoud en vervangingen verharding is opgenomen. Deze budgetten zijn echter niet genoeg om ook de ambities voor de openbare ruimte te realiseren, opdat we de komende jaren een structurele verbeterslag kunnen maken. Voor aanvullende gemeentelijke dekkingsbronnen zoeken we dan ook nadrukkelijk naar financiële ruimte binnen bestaande en toekomstige programmeringen in bestaande programma’s zoals groen en bereikbaarheid.
Transformaties (veranderingen, zoals herinrichting van straten en renovatie van gebouwen) spelen een belangrijke rol in het verwezenlijken van de ambities. Op die locaties kunnen we dan de ruimtelijke en financiële koppeling maken tussen de transformatie en de verbetering van de openbare ruimte. Ontwikkelende partijen, corporaties en andere initiatiefnemers investeren in de wijken. Hun plannen worden getoetst aan de omgevingsvisie. Door middel van kostenverhaal kunnen ingrepen in

de openbare ruimte (mede) worden gefinancierd. Deze kosten hebben betrekking op bovenwijkse voorzieningen (het casco van de stad) en investeringen in de wijk (het casco van de wijk). Het college is voornemens de raad nog dit jaar een Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen aan te bieden ter vaststelling.
De verkregen bijdragen (voor het casco van de stad en van de wijk) zetten we in als dekking voor investeringen op stad- en wijkniveau. Dit geldt ook voor projecten op erfpacht waar economische meerwaarde ontstaat.

Vervolg

De Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk wordt na vaststelling opgenomen in het gebiedsgerichte beleid van de Omgevingsvisie Utrecht. Zij geldt daarna als het ruimtelijk kader voor alle nieuwe (bouw)plannen in de beide wijken. Deze omgevingsvisie is geen uitvoeringsplan met een budget. Het is een toekomstvisie die de kansen en ambities beschrijft voor de doorontwikkeling van de wijken. De visie maakt deze (bouw)plannen planologisch nog niet mogelijk. De visie verplicht de grondeigenaren en de gemeente dan ook niet om de verschillende onderwerpen uit de visie uit te voeren. Aan elk (bouw)plan dat past binnen de bedoeling van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk en een bijdrage levert aan de uitvoering van de omgevingsvisie, kan het college en of de raad haar medewerking geven. De ontwikkeling volgt dan zoals gebruikelijk het Utrechts Planproces waarvan participatie onderdeel uitmaakt.

Participatie

Bij het maken van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is een intensief participatietraject doorlopen. Het traject bestond uit een peiling aan de hand waarvan we in maart 2020 een eerste bijeenkomst organiseerden in het Krachtstation. Dit gesprek leverde de ambities van inwoners op. Daarna verliep het participatietraject online, door de maatregelen rond COVID-19. Via Zoom vonden er een aantal sessies plaats waarop de geopperde ambities en de thema's wonen en verkeer nader werden besproken. Deze avonden vonden plaats tot eind 2020 en werden georganiseerd door de gemeente.
De wijkcoöperatie organiseerde vervolgens in juni en juli 2021 een serie fysieke bijeenkomsten voor bewoners in het Krachtstation over de thema's voor de omgevingsvisie.
Met deze bijdragen uit het participatietraject schreef de gemeente een eerste versie van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Over de belangrijkste onderdelen van deze eerste versie hield de gemeente een online peiling om meningen daarover op te halen. In de bijlage vindt u de participatieparagraaf waar het participatieproces uitgebreider wordt beschreven.
Bij de uitvoering van de omgevingsvisie vindt er per project apart participatie plaats, waarbij een zo'n laagdrempelige mogelijke manier toepassen en met als uitgangspunt fysieke bijeenkomsten om zo veel mogelijk mensen in de wijken te bereiken.

Inspraak

Met als doel om zoveel mogelijk betrokkenen te bereiken werd de mogelijkheid tot inspraak breed bekend via wijkplatform, wijkcoöperatie (met daarachter hun brede appgroepen) corporaties en onze bekende netwerken. Er werd een korte film over de omgevingsvisie gemaakt, een flyer werd verspreid in de wijk. Op onze website waren alle stukken in te zien en was ook een publieksvriendelijke samenvatting te vinden.
Tijdens de periode van inspraak werd de concept omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk gedurende 6 weken ter inzage gelegd van 20 april tot en met 1 juni 2022. Reageren op omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk kon om diverse manieren;

- Via de gemeentelijke website via een reactieformulier.
- Via het emailadres *omgevingsvisieket@utrecht.nl* wat op de gemeentelijke website en elke andere vorm van communicatie te vinden was.
- Tijdens een inloopavond op 11 mei 2022 in het Krachtstation in Kanaleneiland, waar ook informatie en uitleg over de omgevingsvisie werd gegeven en men hulp kon krijgen bij het invullen van een reactieformulier.
- Tijdens twee spreekuren op 18 en 25 mei 2022op het Wijkbureau, waar ook informatie en uitleg over de omgevingsvisie werd gegeven en men hulp kon krijgen bij het invullen van een reactieformulier.

Er kwamen 50 reacties binnen, waarvan een reactienota is gemaakt (zie bijgevoegd).

Communicatie

Er rondom het traject van participatie en rondom het traject van inspraak gecommuniceerd via de volgende kanalen:

- Via de gemeentelijke website
- Via een e-mail aan de mensen in het e-mailbestand van het project.
- Via een advertentie op Facebook
- Via de social mediakanalen van de gemeente
- Via flyers die verspreid werden door de wijk
- Via de digitale nieuwsbrief van de gemeente
- Via de achterban van de wijkcoöperatie
- Via de woningbouwcorporaties met hun huurders
- Via diverse korte films;
  - Bewoners Kanaleneiland en Transwijk over omgevingsvisie
  - Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk
  - Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk | UTRECHT BOUWT
  - OV KeT Algemeen
  - OV KeT Thema Groen
  - OV KeT Thema Jongeren
  - OV KeT Thema Verkeer
  - OV KeT Thema Wonen

Bijlage(n)

Bijlagen besluitvorming

- De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk (en de samenvatting daarvan)
- reactienota

Bijlagen informatief

- participatieparagraaf
- OV KeT samenvatting



Kanaleneiland en Transwijk
Omgevingsvisie

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Bestuurlijk Opdrachtgever
Klaas Verschuure, wethouder ruimtelijke ontwikkeling

Opdrachtgever
Margo Meijer
Thomas van Elteren

Projectmanagement
Kika Aalberts
Lars Schotel

Projectgroep
Maud van de Wauw
Maria Hoogendijk-de Vries
Peter de Mink
Alex van der Vlist
Susan Wersch
Jeroen Konings
Ellen de Boer
Eric Rossen
Pieter Buisman
Sebastiaan Bekker
Wanda Dijkstra
Roland de Bes
Maarten Mesman
Rene Leppink
Alex Tsakmakis
Peter Meijer
Joram van der Schans
Constantijn Veder
Ursula Verheul
Meta Albers
Casper van Calsteren

Externe Partijen
Bo-ex (Woningcorporatie)
Portaal (Woningcorporatie)
Mitros (Woningcorporatie)
Urbis bureau voor stadsontwerp
(Petra Sala, Lennart van Heijningen)

Versie datum
d.d. 1 september 2022

Inhoudsopgave

Begrippenlijst 4

Voorwoord 7

1. Introductie 9

2. Visie op hoofdlijnen 23

3. Mobiliteit 35
- 3.1 Langzaam verkeer: fietsen en lopen 35
- 3.2 Openbaar vervoer 37
- 3.3 Een aangepaste autoverkeersstructuur 38
- 3.4 Parkeren 46

4. Groen en openbare ruimte 49
- 4.1 Aaneensluiten & verbeteren groengebieden 51
- 4.2 Wandelen, ommetjes en het Rondje Stadseiland 54
- 4.3 De inrichting en vergroening 55
- 4.4 Vergroenen van de stempels 60
- 4.5 Water en civiele aspecten 64

5. Ruimtelijke opbouw en bebouwing 67
- 5.1 De ruimtelijke principes voor verdichten en aanpassen van bebouwing 67
- 5.2 Bouwregels per zone 70
- 5.3 Aanvullende eisen voor wijk- en stedelijke accenten 74

6. Wonen 77
- 6.1 Sociale huur 78
- 6.2 Middensegment nu en over 20 jaar 79
- 6.3 Het dure segment 80
- 6.4 Ouderen 80
- 6.5 Ontwikkeling mix wonen en werken 82

7. Werken en voorzieningen 85
- 7.1 Locaties, draagvlak en doelgroepen 85
- 7.2 Commerciële voorzieningen 87
- 7.3 Maatschappelijke voorzieningen 88
- 7.4 De voorzieningstroken in de toekomst 91

8. Een duurzame toekomst 93
- 8.1 Klimaatbestendig 93
- 8.2 Energie 95
- 8.3 Warmte 96

9. Ontwikkelstrategie 99

Begrippenlijst

De begrippenlijst is een lijst met woorden die in de omgevingsvisie voorkomen en misschien niet meteen duidelijk zijn.

Doorwaadbaarheid
Een gebied of een wijk is doorwaadbaar als het gemakkelijk is om doorheen te lopen. Er zijn voldoende goede looproutes, oversteekplaatsen en doorsteekjes. Er zijn weinig obstakels zoals hekken, wegen, gebouwen en heggen.

Duikers
Een duiker is een buis, meestal van beton, meestal onder een weg of onder water.. Een duiker verbindt verschillende stukken water (sloten, vaarten, vijvers, etc) met elkaar. Soms ligt hij deels boven water en is het mogelijk er doorheen te varen.

Ecologie
Ecologie gaat over de wisselwerking tussen alles wat leeft (planten, dieren, schimmels enzovoort) onderling en met de omgeving (zoals temperatuur, hoeveelheid licht, aanwezigheid van water en samenstelling van de bodem).

Ecologische waarde
De ecologische waarde van een gebied wordt bepaald door hoe goed planten, bomen, mensen en dieren in een gebied kunnen leven, voortplanten, groeien en voedsel vinden.

Energietransitie
De energietransitie is de overgang van een energiesysteem gebaseerd op fossiele energiebronnen (kolen, olie en gas) naar een energiesysteem gebaseerd op het gebruik van zon, wind en water als bron van energie.

Groenblauw raamwerk
Een groenblauw raamwerk is het grotere geheel van routes en verbindingen waarin groen (bomen, planten, gras) en blauw (water) duidelijk aanwezig zijn. Een goed groenblauw raamwerk helpt om de stad leefbaar, veilig, gezond en aantrekkelijk te houden.

Groene hoofdaders
Met groene hoofdaders bedoelen we dat er aaneengesloten groene routes door de wijk lopen. Zo'n groene hoofdader kan bestaan uit groen ingerichte straten, maar ook een serie van groene perkjes of plantsoenen die met elkaar verbonden zijn door een groen ingerichte route.

Groenstructuur
De samenhang van groene elementen (parken, perkjes, groenstroken, groene straten bomenenrijen) in de openbare ruimte vormt de groenstructuur van een wijk; als het ware het groene geraamte van een wijk.

HOV
HOV betekent 'hoogwaardig openbaar vervoer', openbaar vervoer dat voldoet aan hoge eisen op het gebied van comfort, snelheid, frequentie en actuele reisinformatie.

Klimaatadaptief/ klimaatadaptatie
Het klimaat verandert. Het is nodig om ons aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals zware regenbuien of warme zomerdagen. Dit aanpassen heet klimaatadaptatie.

Knips
Een (verkeers)knip voorkomt doorgaand autoverkeer in een straat. Het doel is om het verkeer veiliger te maken en meer ruimte te geven aan fietsers, voetgangers en groen.

Light rail
Light rail is openbaar vervoer. Light rail is een tussenvorm van tram, trein en metro en kan zowel op het treinspoor (normaal spoor) als op het metro- of tramnet rijden.

Rooilijn
De rooilijn is de grens tussen de openbare weg en de aangrenzende eigendommen, privé of van de overheid. In de praktijk is de rooilijn een grens die niet door een gebouw mag worden overschreden. Buitengevels liggen achter de rooilijn. Luifels, balkons of dakranden kunnen in sommige gevallen wel over de rooilijn heen steken.

Stempels
Het gebruik van stempels een manier van bouwen waarbij de woongebouwen in herhalend patroon worden gebouwd. Het lijkt op een stempel die in een wijk steeds herhaald wordt. Kanaleneiland is een goed voorbeeld van een wijk met stempels.

Utrechtse barcode
Om te laten zien dat leven in de stad niet alleen gaat over wonen, heeft de gemeente de Utrechtse barcode bedacht. Op die ‘barcode’ is te zien uit welke functies een stad in ideale situatie bestaat: fietspad, voetpad, weg, parken, sportvelden, winkels, scholen, theaters, kantoren enzovoort. Als dat allemaal in de juiste verhouding aanwezig is, dan is de stad in balans. Dit helpt om de ambitie van Utrecht waar te maken: ‘gezond stedelijk leven voor iedereen’.

Verharding
Verharding is dat deel van de ruimte dat bestaat uit hard materiaal, zoals beton, asfalt, klinkers of ander materiaal.

Verkeersstructuur
De verkeersstructuur van een gebied is het geheel van straten, stoepen, pleinen, paden (enzovoort) voor auto’s, openbaar vervoer, fietsers, voetgangers en andere weggebruikers, etc).

Wadi
Een wadi is een laagte (kuil) in het terrein waarin regenwater zich verzamelt en in de bodem kan zakken. Zo helpt de wadi tegen wateroverlast en droogte. Meestal staat er gras in een wadi.

Waterinfiltratie
Waterinfiltratie is het wegzakken van (regen)water in de bodem.



Voorwoord

De afgelopen 20 jaar is er veel veranderd in Utrecht. De stad is hard gegroeid en dat is ook te merken in de wijken Kanaleneiland en Transwijk. Zo zijn er veel nieuwe woningen bijgebouwd en flats gerenoveerd. Er is een nieuwe brug naar Papendorp gekomen en een snelle busbaan richting Centraal Station. In de toekomst gaat er nog meer veranderen. De omgevingsvisie is ook een belangrijk document voor deze toekomst. De stad groeit de komende jaren van ruim 350.000 inwoners naar ruim 455.000 inwoners. Ook in de directe omgeving van Kanaleneiland en Transwijk zullen veel nieuwe woningen gebouwd worden. Al deze ontwikkelingen, gecombineerd met de wensen vanuit de huidige bewoners en de beleidsdoelen die de gemeente Utrecht voor de toekomst stelt maakt dat een samenhangende omgevingsvisie voor Kanaleneiland-Transwijk noodzakelijk is.

Deze visie geeft een toekomstbeeld van hoe de wijken er in 2040 uit zien en welke aanpassingen er concreet nodig zijn. Deze omgevingsvisie actualiseert en vervangt de eerder gemaakte visies voor beide wijken: de Visie as Kanaleneiland uit 2005, de Ruimtelijke Visie Transwijk uit 2009, de Visie Kanaleneiland noord uit 2009 en de Visie Kanaleneiland zuid uit 2010.

In de kaart hiernaast ziet u welke exacte begrenzingen voor deze visie gelden.

Leeswijzer

Na dit voorwoord wordt in hoofdstuk 1 uitgelegd wat een omgevingsvisie is en hoe deze tot stand is gekomen. Ook gaan we in dit hoofdstuk in op de ontwikkelingen in de omgeving en op het beleid dat de gemeente wil realiseren. De belangrijkste wensen vanuit de huidige bewoners komen aan bod. Alle opgaven en ambities voor de toekomst wordt in dit hoofdstuk gedefinieerd. In hoofdstuk 2 treft u de “visie op hoofdlijnen” aan, een integraal, samenhangend overzicht van de visie, met de visiekaart. Vanaf hoofdstuk 3 wordt per thema de visie uitgewerkt en worden de concreet gewenste ingrepen toegelicht. Achtereenvolgens gaan we in dit hoofdstuk in op mobiliteit, groen en openbare ruimte, ruimtelijke opbouw, programma wonen, voorzieningen en economie en klimaat en duurzaamheid. In het afsluitende hoofdstuk treft u de ontwikkelstrategie.

Naast de hoofdtekst en -afbeeldingen van de omgevingsvisie worden verschillende thema’s los uitgelicht.

Inzetjes participatie
Voor de totstandkoming van de omgevingsvisie is een intensief participatietraject doorlopen door inwoners, ondernemers, instellingen en verenigingen. De opbrengsten van de participatie zijn door de gemeente verwerkt tot één geheel in deze omgevingsvisie. Een impressie van de resultaten van de participatie zijn echter per thema ook nog terug te vinden in de rood gemarkeerde blokjes. Op een groot aantal opgehaalde thema’s lopen al bestaande trajecten of aanpakken. Het gaat dan om onderwerpen en thema’s die een grote rol spelen in de leefbaarheid van de wijk. Al deze opgehaalde inbreng is meegenomen en doorgegeven aan de verantwoordelijke afdelingen/instanties.

Inzetjes achtergrondinfo
Daarnaast zijn er pagina’s ingeruimd voor achtergrond informatie, concrete projecten of voorbeelden die een inspiratiebron kunnen zijn. Deze informatie is te herkennen aan de gele schutkleur van de pagina’s en bevindt zich verspreid door het document.



1. Introductie

Wat is een omgevingsvisie?

Een omgevingsvisie is een gezamenlijke ambitie over de richting waarin een gebied zich kan ontwikkelen. Hoe zien Kanaleneiland en Transwijk er in 2040 uit? Wat betekent dit gebied voor de stad en omgeving? Dat staat in deze omgevingsvisie. Met het opstellen van deze omgevingsvisie speelt de gemeente in op de nieuwe Omgevingswet. In de omgevingsvisie staan wensen en doelen voor Kanaleneiland en Transwijk van de toekomst. Een omgevingsvisie is een lange termijnvisie op de fysieke leefomgeving van een gemeente.

Gemeenteraad stelt vast

De gemeenteraad van de gemeente Utrecht stelt de omgevingsvisie vast. Daarna is de omgevingsvisie het kader voor nieuwe ontwikkelingen en plannen. Vervolgens verschilt het per plan welke procedure nodig is: direct een omgevingsvergunning aanvragen óf eerst een omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan) uitwerken.

De uitvoering van de omgevingsvisie

De ontwikkelstrategie gaat in op de manier waarop de ambities uit deze Omgevingsvisie tot uitvoering kunnen worden gebracht en op welke manier de gewenste kwaliteit daarvan geborgd kan worden. Dit doen de inwoners, partners uit de wijk, initiatiefnemers en de gemeente in participatie met elkaar. De uitvoering van de ambities en daarvoor gewenste ingrepen zijn mede afhankelijk van tijdig beschikbare financiële middelen, zowel privaat als publiek. In de ontwikkelstrategie in hoofdstuk 9 lichten we dit nader toe.

De weg er naar toe

Hoe kwam de omgevingsvisie tot stand?

Een omgevingsvisie wordt opgesteld door de gemeente met inbreng van inwoners, ondernemers en instellingen. Het is een weergave van de gedeelde ambities van inwoners en gemeente en is daarom gebaseerd op 3 pijlers:

- input vanuit de participatie, in de wijken uitgevoerd onder de naam 'Toekomstexpeditie';
- input vanuit de Ruimtelijke Strategie Utrecht (2021), opgaven en thema's zoals wonen, verkeer, werken etc.;
- input vanuit de invloed die de omgeving van de wijken heeft en de maatschappelijke ontwikkelingen.

De input vanuit de verschillende pijlers is samengebracht in deze integrale omgevingsvisie.

In de volgende paragrafen stippen we bovengenoemde input kort aan en formuleren we de ambities en opgaven die in de omgevingsvisie als opgave zijn uitgewerkt. De complete beleidsstukken en de plannen in de omgeving van de wijken staan in de gemeentelijke omgevingsvisie.

Participatie

Bij het maken van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is een intensief participatietraject doorlopen. Het is belangrijk om de meningen, reacties, zorgen en wensen vanuit de inwoners en betrokkenen mee te nemen in de omgevingsvisie.

Het traject bestond uit een peiling aan de hand waarvan we in maart 2020 een eerste bijeenkomst organiseerden in het Krachtstation. Dit gesprek leverde de ambities van inwoners op. Daarna verliep het participatietraject online, door de maatregelen rond COVID-19. Via Zoom vonden er een aantal sessies plaats waarop de geopperde ambities en de thema's wonen en verkeer nader werden besproken. Deze avonden vonden plaats tot eind 2020 en werden georganiseerd door de gemeente.
De wijkcoöperatie organiseerde vervolgens in juni en juli 2021 een serie fysieke bijeenkomsten voor bewoners in het Krachtstation over de thema's voor de omgevingsvisie.

Met deze bijdragen uit het participatietraject schreef de gemeente een eerste versie van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Over de belangrijkste onderdelen van deze eerste versie hield de gemeente een online flitspeiling om meningen daarover op te halen. Op bladzijde 18 wordt het participatieproces uitgebreider beschreven.



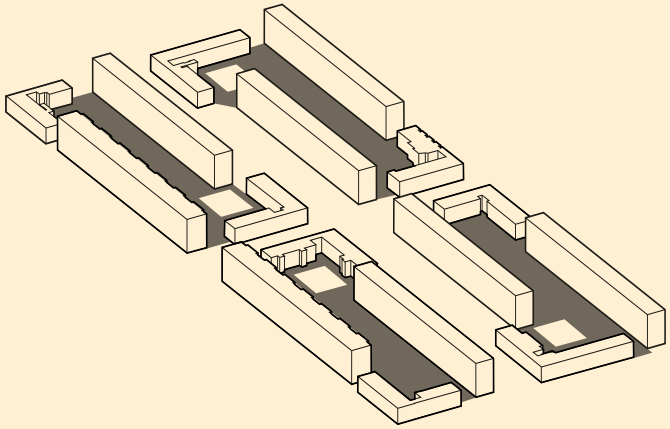
Zicht op de Beneluxlaan en park Transwijk

De oorspronkelijke wijkgedachte

De wijken die we nu Kanaleneiland en Transwijk noemen, zijn als één geheel, samen met de Merwedekanaalzone en de Woonboulevard, ontworpen. De bouw begon in 1955 en liep door tot in de jaren ’70. De wijken zijn opgezet volgens de toentertijd meest moderne stedenbouwkundige opvattingen: ruim opgezet met veel groen, zich herhalende bouwvelden (stempels), veel gestapelde bouw (flatgebouwen) en een strikte scheiding tussen wonen, werken en recreëren. Hier zou de Utrechter vrij en buiten de stad wonen met het gerief van de grote stad.

De ambities waren hoog en tot op het niveau van de straatlantarens is het gebied goed doordacht. De hoge ambitie kwam ook terug in de voorzieningen. Samen met de bouw van bedrijventerreinen aan de rand van de wijken (de Merwedekanaalzone en Woonboulevard), een groot winkelcentrum, een stadspark, veel eigen scholen, sportvoorzieningen, bejaardenwoningen en een kerk werden Kanaleneiland en Transwijk een dorp in de stad, waar de bewoners hun hele leven konden blijven wonen.

Stempels en voorzieningstroken
De stempel is een sterk herkenbare stedenbouwkundige bebouwingseenheid, kenmerkend voor stadsontwikkeling uit deze tijd en daarom ook cultuurhistorisch hooggewaardeerd. Meestal gaat het om een combinatie van woongebouwen in een bepaalde vorm ten opzichte van elkaar, die als het ware ‘door de wijken heen zijn gestempeld’. Deze opbouw maakte destijds een hoge woningbouwproductie mogelijk. Met name in Kanaleneiland zit er een duidelijke opbouw in bebouwingshoogtes. Deze gaat altijd in sprongen van twee verdiepingen of meer. Laagbouw is van oorsprong 2 bouwlagen, flats (schijven) zijn 5, 7 of 11 bouwlagen.



▲ *Principe van een stempel in Kanaleneiland*

Tussen deze stempels door lopen de ‘voorzieningstroken’. In deze stroken zijn oorspronkelijk voorzieningen geprogrammeerd zoals winkels, scholen, zorg-, maatschappelijke-, sport- en groenvoorzieningen. De meeste bebouwing in een voorzieningenstrook is lager dan de kenmerkende bebouwing in de stempels, al is deze op sommige plekken hoger in de vorm van torens.



▲ *Orgineel uitbreidingsplan, 1958*



▲ *Gezond stedelijk leven. Voor een gedetailleerde omschrijving zie bijlage op pagina 102.*

Inspraak
Tijdens de inzageperiode van 20 april tot en met 1 juni 2022 heeft de concept omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk ter inzage gelegen.

Er zijn in totaal 50 reacties ontvangen, waarvan 46 reacties van individuele bewoners of betrokkenen. De overige 4 reacties zijn van een bouwonderneming, ouderenzorgorganisatie, het waterschap en een wijkkrant.

Elke inspraakreactie is zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of de omgevingsvisie aangepast kan of moet worden. Doel is dat de inspraakreacties met de reacties kenbaar worden gemaakt aan de gemeenteraad, zodat de gemeenteraad alle belangen kan afwegen en in de raad transparante besluitvorming plaatsvindt.

De inspraakreacties zijn in een reactienota opgenomen en beantwoord. De reacties hebben geleid tot inhoudelijke wijzigingen. De herdenkingsplaats aan het 24 Oktoberplein is opgenomen op de visiekaart. Ten aanzien van twee locaties is de hoogtekaart aangepast vanwege de huidige bouwmogelijkheden. Daarnaast zijn er een paar tekstuele aanpassingen in de tekst en beeldmateriaal gedaan in verband met (type)foutjes en ter verduidelijking.

Een aantal reacties gaan over vraagstukken die niet tot de omgevingsvisie behoren. We vinden het waardevolle input en daar gaan we zo veel mogelijk mee aan de slag. De overige reacties hebben niet geleid tot wijzigingen van de visie zelf.

Waarom een omgevingsvisie?
Een nieuw perspectief is nodig om Kanaleneiland en Transwijk houvast voor de toekomst te geven. Een toekomst waarin het verbeteren van de leefomgeving centraal staat en waarin we vooruit kijken naar de wijken als onderdeel van de stad Utrecht. Ook speelt de visie in op de (maatschappelijke en ruimtelijke) ontwikkelingen en beleidsambities. Dit doen we aan de hand van enkele thema's die uit de participatie naar voren komen: 'groen', 'jongeren op 1' en 'trots op de wijken', en de opgaven en ambities die de stad Utrecht voor de toekomst heeft op het gebied van wonen, werken, groen, verkeer, klimaat en energie.

We hebben geprobeerd zo veel mogelijk wensen van de bewoners te verwerken. Als het ging om de

raakvlakken met de fysieke omgeving zijn deze verwerkt in de omgevingsvisie.

Als we de ambities van de inwoners en van de gemeente naast elkaar leggen dan ontstaat er voor de wijken Kanaleneiland en Transwijk deze kernopgave:

Alle toekomstige ingrepen in Kanaleneiland en Transwijk dienen in het teken te staan van de verbetering van de leefbaarheid.

Leefbaarheid geeft aan in hoeverre een bepaald gebied geschikt is om in te wonen en te werken. Het is een breed begrip. Het raakt aan veiligheid, milieu, economie en werkgelegenheid, cultuur en erfgoed, infrastructuur en zeker ook aan vastgoed en voorzieningen.
Die leefbaarheid bestaat uit de volgende waarden:

- gezond, gemakkelijk en veilig vooral voor voetgangers en fietsers;
- aaneengesloten groen en 'cool' groen;
- we kennen elkaar;
- goed (blijven) wonen en werken;
- passende voorzieningen en werklocaties;
- (betaalbaar) duurzaam qua energie.

Als deze waarden tot uitdrukking komen in initiatieven en plannen die we in wijken ontwikkelen, verbetert dat de leefbaarheid in de wijken. Daarnaast willen inwoners trots zijn op hun wijk doordat er iets onderscheidende is, bijvoorbeeld een bijzondere voorziening met een stedelijke functie. Uit de participatie is naar voren gekomen dat bewoners graag trots (willen) zijn op hun wijk.

De ruimtelijke strategie voor de toekomst

Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen
Utrechtse omgevingsvisies moeten onder andere passen in het gemeentelijke beleid 'gezond stedelijk leven voor iedereen'. Dat is het beleid dat er op gericht is dat Utrecht een gezonde stad is en blijft van en voor iedereen. Het draagt er een aantal principes voor aan die bepalend zijn voor weer ander gemeentelijk beleid.

We investeren in een betere kwaliteit van leven voor iedereen. We willen minder verschillen in de stad tussen mensen en tussen wijken als het gaat om inkomen, gezondheid, opleiding en leefomgeving. We zetten daarom in op: meer betaalbare woningen, een prettige en veilige woon- en werkomgeving, werk voor iedereen, verbeterde bereikbaarheid, betaalbare duurzame oplossingen en zorg dichtbij voor mensen die dat nodig hebben.

De stad verandert: Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU)
(voor meer informatie zie pagina 30-31)

Utrecht Dichtbij, de tienminutenstad
De kracht van Utrecht is de korte afstand voor het dagelijks gebruik van de stad en het omliggende landschap: de menselijke maat van Utrecht spreekt tot de verbeelding van onze inwoners én bezoekers aan onze stad. Wij willen Utrecht dichtbij hebben; de belangrijkste voorzieningen voor dagelijks gebruik moeten 'binnen 10 minuten' bereikbaar zijn vanaf de woon- of werkplek. Vaak kan dat lopend of op de fiets.

Van één naar vijf centra
Om de tienminutenstad te bereiken kiest de gemeente ervoor om de groei van de stad te concentreren op een aantal plekken, waar in hogere dichtheid wordt gebouwd en waar wonen met alle bijbehorende voorzieningen wordt gerealiseerd. Hiermee verandert Utrecht van een stad met één centrum, naar een stad met meerdere centra. Op deze nieuwe knooppunten komen veel stedelijke functies samen: een mix van wonen, werken, culturele en maatschappelijke voorzieningen, ruimte voor sport en groen.
Concreet betekent dit voor Kanaleneiland en Transwijk dat ze in de invloedssfeer van zowel de binnenstad als het nieuw toe toevoegen centrum "De A12 zone: van Papendorp tot Laagraven" komen te liggen.

Sociale stad, gelukkige stad
Aandacht voor groen, gezondheid en leefbaarheid is een belangrijk doel. De ontmoeting tussen inwoners wordt gestimuleerd door meer ruimte te geven aan fietsers en voetgangers, maar ook door van doorgangsplekken verblijfsruimtes te maken met ruimte om te zitten en te spelen. Utrecht wil een stad zijn die mensen uitnodigt om elkaar te ontmoeten en zich met elkaar te verbinden.

Groene stad van de toekomst
De stad van de toekomst is een gezonde stad en een gezonde stad is een groene stad. In het groen kunnen we spelen en liggen, groen zorgt ervoor dat onze stad koel blijft en regenwater beter kan opnemen bovendien is het groen in de stad ecologisch waardevol en versterkt het leefgebied van flora en fauna. In de RSU is opgenomen dat er veel meer groen komt in de stad, ook in bestaande wijken. Voor iedere nieuw toe te voegen woning zal er ook groen bij komen.

Thematische opgaven
Belangrijke input voor de omgevingsvisie zijn beleidsstukken zoals de Woonvisie en het Mobiliteitsplan. In de uitwerkingen vanaf hoofdstuk 3 komen deze aan de orde. Achtergrondinformatie hierover is ook te vinden op de gemeentelijke website.

Ontwikkelingen in de omgeving

In de omgeving staan grote bouwplannen op stapel die invloed hebben op Kanaleneiland en Transwijk, zoals de Merwedekanaalzone, Jaarbeurs en Papendorp. De wijken Kanaleneiland en Transwijk veranderen van gebieden aan de rand van de stad, verscholen achter het industriegebied Merwedekanaalzone, in meer centraal gelegen stadswijken van Utrecht.

Veranderende ligging van Kanaleneiland-Transwijk
Transformatie Welgelegen
Welgelegen, het gebied tussen de Ravellaan en de Leidseweg, is een gebied in transformatie. Daarbij gaat het voornamelijk om versterking van het gebied met wonen in een rustig stedelijk woonmilieu. Voor het scheppen van een fijn woonmilieu is van belang om het langzaam verkeersnetwerk zo aan elkaar te koppelen dat de parken Oog-in-Al en park Transwijk verbonden worden via de Bartoklaan. Door het brede profiel en de tram (met een hekwerk) vormt de huidige inrichting van de Laan der Verenigde Naties een barrière tussen de twee wijken.

Ontwikkelingen aan de oostzijde: Merwedekanaalzone en Beurskwartier
Het gebied tussen het Merwedekanaal en de Europalaan verandert de komende jaren van een bedrijventerrein in een levendig stuk Utrecht. Er komt een mix van (sociale) huur- en koopwoningen voor starters, gezinnen, ouderen, en alleenstaanden. In een gezonde en duurzame omgeving met veel groen. Ook komen er winkels, horeca, werkgelegenheid, scholen en gezondheidszorg voor de nieuwe én huidige bewoners van de stad.

In de Merwedekanaalzone komen 10.000 woningen. Onderdeel van deze ontwikkeling is Merwede (deelgebied 5) waar een groene, autovrije wijk met duizenden betaalbare woningen komt. De bebouwing komt dichter bij elkaar dan in andere Utrechtse wijken. Ten noorden en ten zuiden van Merwede wordt ook in een hoogstedelijke dichtheid gebouwd met relatief weinig parkeerplaatsen.

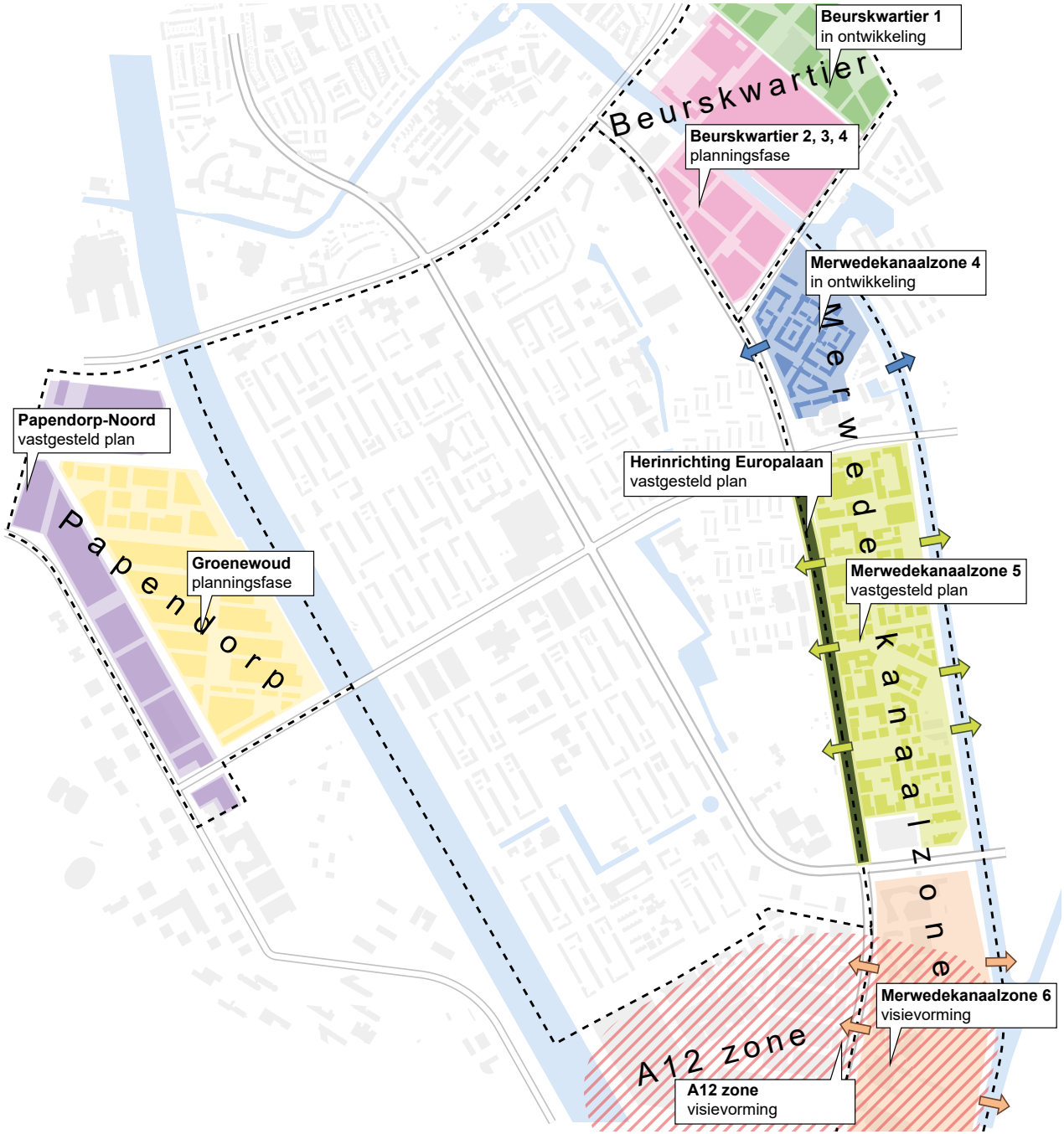
Ontwikkelingen aan de westzijde: Papendorp
Aan de westoever van het Amsterdam-Rijnkanaal ter hoogte van Kanaleneiland komt een woongebied bestaande uit twee buurten: Groenewoud en Papendorp-Noord. Het wordt een levendige plek om te wonen en te werken. In de nieuwe buurten komen sociale huurwoningen, middensegment en vrije sector huur- en koopwoningen. Winkels, horeca en andere voorzieningen komen rond een nog te bouwen Mobiliteitshub XL en het Taatsenplein.

Mobiliteitshub XL
De ontwikkeling van Papendorp-Noord begint met de bouw van de Mobiliteitshub XL en voorzieningen. Straks kunnen buurtbewoners en

bewoners van onder andere de autovrije wijken Beurskwartier en Merwedekanaalzone daar hun auto parkeren. Ze kunnen ook gebruikmaken van bijvoorbeeld deelfietsen en -auto's.

Ontwikkeling A12 zone
Op en rondom de gemeentegrenzen tussen Houten, Nieuwegein en Utrecht ligt de A12-zone, een gebied rondom de A12 tussen knooppunt Oudenrijn en knooppunt Lunetten. Het gebied is een strategisch schakel tussen Utrecht, Nieuwegein en Houten, in het verlengde van de hoogstedelijke ontwikkeling in de Merwedekanaalzone. De A12-zone heeft de potentie om een gevarieerd hoogstedelijk en gemengd woon-werkmilieu te realiseren op en om het nieuwe OV-knooppunt Westraven. Betrokken overheden onderzoeken komende jaren hoe dit gebied vanaf 2030-2035 tot ontwikkeling kan komen.

Gevolgen voor Kanaleneiland en Transwijk
Kanaleneiland en Transwijk worden nog levendiger, maar ook drukker, met de ontwikkeling van al deze gebieden. In relatie met al deze ontwikkelingen heeft de gemeenteraad besloten betaald parkeren in te voeren in de Merwedekanaalzone en de wijken rondom de nieuwe stadswijk Merwede; Dichterswijk, Rivierenwijk, Transwijk, de woonboulevard en een deel van Kanaleneiland-Zuid. Dit om te voorkomen dat de nieuwe



▲ *Ontwikkelingen rondom Kanaleneiland en Transwijk*



▲ *Huidige situatie*

Legenda

- *bebouwing*
- *water*
- *hoogbouw (vanaf 35m tot 75m)*
- *middelhoogbouw (tot 35m)*
- *woning stempels*
- *plangrens*
- *voorzieningstroken*
- *park*
- *sportveld*

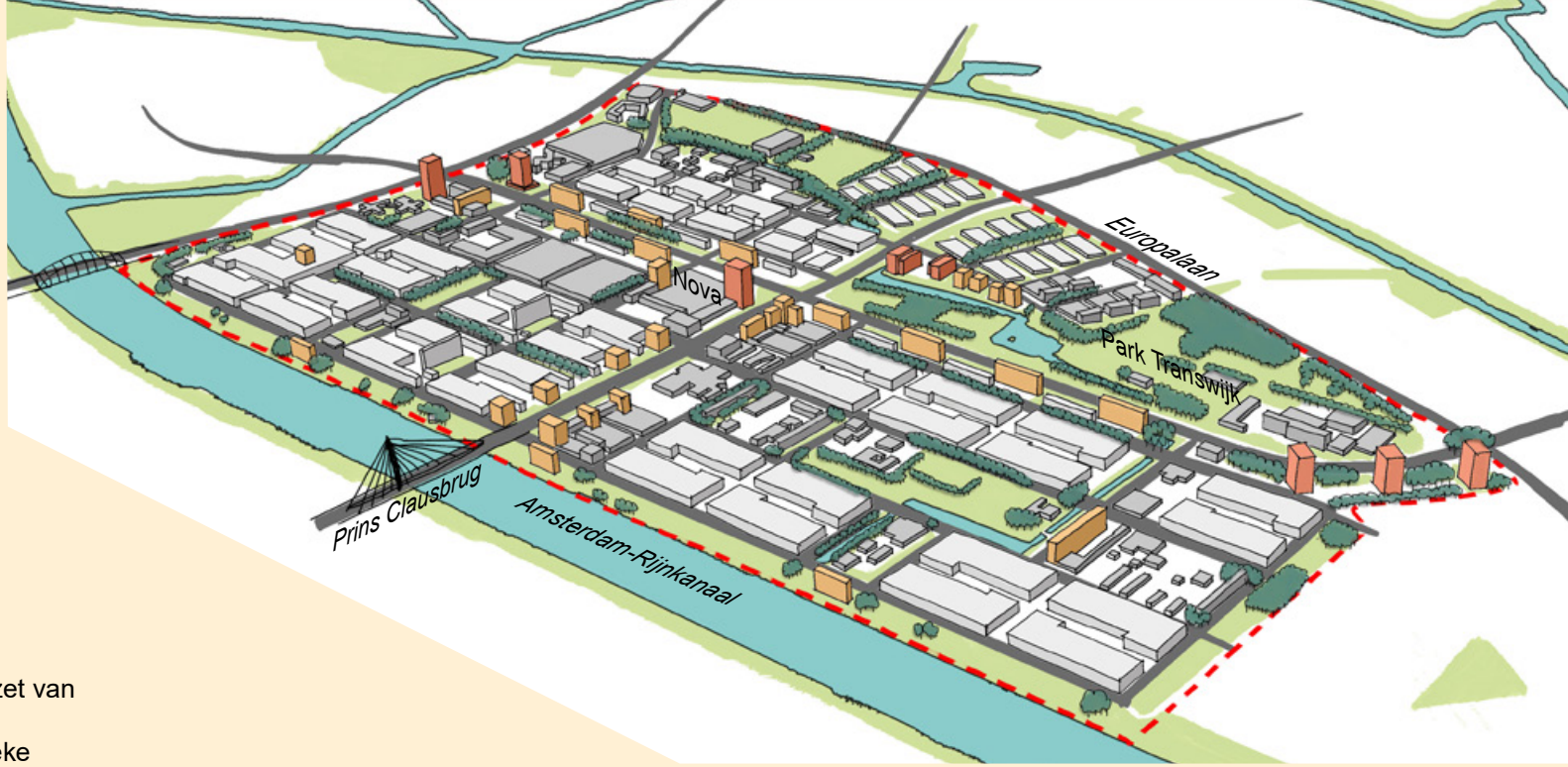
Ruimtelijke opbouw

Kanaleneiland en Transwijk zijn naoorlogse woonwijken bestaande uit stempels van terugkerende woongebouwen, afgewisseld met stroken van gevarieerde gebouwen (vaak wat lagere gebouwen) met voorzieningen zoals scholen of winkels. In de randen van deze wijken vinden we voorzieningen zoals sportvelden en bedrijvigheid (woonboulevard en voormalige bedrijvigheid aan het Merwedekanaal). De woningvoorraad bestaat voor een groot deel uit portieketage woningen van 5 bouwlagen hoog. De begane grond bestaat over het algemeen uit bergingen of garages en daarboven 4 woonlagen. Een groot deel van deze complexen zijn sociale huurwoningen, of waren dit in het verleden.

Kanaleneiland en Transwijk bestaan uit 4 delen: Kanaleneiland-Noord, Kanaleneiland-Zuid, Transwijk-Noord en Transwijk-Zuid. Deze buurten zijn van elkaar gescheiden door brede lanen zoals de Beneluxlaan.

Kenmerkend voor Kanaleneiland en Transwijk zijn de lange lijnen, het horizontale karakter van de gebouwen (platte daken, architectuur opzet). De wijken hebben een zeer sterke noord-zuid oriëntatie. Dit wordt versterkt door de barrièrewerking van de Beneluxlaan, het Amsterdam Rijnkanaal en de Europalaan en het ontbreken van doorgaande verbindingen in oost-west richting.
Er zijn een aantal bijzondere plekken in de wijken: het Park Transwijk en het winkelcentrum Nova.

Vogelvluchtperspectief Kanaleneiland-Transwijk ▶



De structuur van de wijken

De groenstructuur, de stempels, de voorzieningstroken, de hoogbouw en de opzet van de straatprofielen tot aan de toepassing van materialen vormen samen de ruimtelijk/fysieke opbouw van de wijken Kanaleneiland en Transwijk.

- Groenstructuur. De drager van zowel Kanaleneiland als Transwijk is de groen-structuur: de lanen, plantsoenen en parken. De openbare ruimte is nauwkeurig en met veel systematiek ontworpen. Door de ruime opzet van beide wijken is er verhoudingsgewijs veel groen in de wijken aanwezig, al heeft veel van dat groen niet meer de kwaliteit dat het ooit had.
- Stempels. In de jaren 50 - 70 van de vorige eeuw zijn de (naoorlogse) wijken gebouwd volgens het stedenbouwkundige principe van stempels, zich herhalende blokken van woningen. Deze stempels hebben een cultuurhistorische waarde.
- Voorzieningstroken: de zones waarin van oudsher geen woningen waren gebouwd maar bijvoorbeeld winkels, scholen, zorg-, maatschappelijke-, sport- en groen-voorzieningen. Ze lopen in stroken tussen de stempels door. De meeste bebouwing in een voorzieningenstrook is lager dan in de stempels.
- Samenhangende inrichting: Kanaleneiland-Transwijk heeft een kenmerkende beplantingsopbouw in plantsoenen, plantvakken, speelpleinen, parkeervelden en overgangszones begrensd door een lage brede haag. De verschillende soorten planten in de plantvakken in hoofdlanen, dwarslanen en binnenhoven horen bij het ontwerp van de wijk.
- Hoogbouw. De hoge bebouwing in de wijken markeert de lange lijnen in de wijken, en de plekken van stedelijk belang, bijvoorbeeld de entree van een wijken of een brede doorgaande route.
- Door de wijk lopen een aantal hoofdwegen met een ruime, groene opzet en met vrijliggende voet- en fietspaden.

Recente ontwikkelingen

- De bebouwing in de voorzieningenstroken is in de afgelopen tien jaar geïntensiveerd, onder meer door woningen toe te voegen. De voorzieningenstroken hebben hierdoor een meer gemixte programmering en verschijningsvorm gekregen. Voorbeelden hiervan zijn de nieuwe woningbouw op het voormalig ziekenhuisterrein Oudenrijn en het sportcomplex Nieuw Welgelegen.
- In de afgelopen 10 jaar zijn er aan de hoofdwegen zoals de Beneluxlaan, Dominee Martin Luther Kinglaan en Churchilllaan hogere gebouwen toegevoegd. Hierdoor is hoofdinfrastructuur als herkenbare zones in de wijken zichtbaar geworden.
- In de afgelopen jaren zijn er in verschillende stempels flats gerenoveerd of aangepast. Hierbij zijn ook woningen verkocht of in een ander segment (bijv. middenhuur) gebracht.

bewoners en bezoekers hun auto in omliggende wijken gaan parkeren.

Deze ontwikkelingen, samen met de sterke groei van Utrecht, maken Kanaleneiland en Transwijk aantrekkelijker voor meerdere groepen mensen. Hierdoor verandert de dynamiek in- en de druk op de wijken. Dit vraagt aanpassingen in de fysieke leefomgeving om de leefbaarheid op peil te houden. Deze ontwikkelingen hebben ook effect op de voorzieningen van de wijken, zoals parken, winkels, horeca en maatschappelijke voorzieningen. In de wijk Merwede wordt in de behoefte aan dagelijkse voorzieningen voorzien, maar bewoners van verschillende wijken kunnen gebruik maken van elkaars voorzieningen. In deze omgevingsvisie Kanaleneiland-Transwijk zijn de effecten van deze ontwikkelingen in de stad op de wijken meegenomen en met elkaar in balans gebracht.

Het participatieproces

Het participatiebeleid van Utrecht heeft als doel iedereen in de stad de kans te geven mee te laten denken met beleid en met plannen, zodat meer Utrechters zich betrokken voelen en invloed kunnen uitoefenen op ontwikkelingen in de stad.
Participatie is altijd maatwerk. We betrekken vanaf het begin zo veel mogelijk verschillende Utrechters, ook mensen die niet snel zelf meepraten, denken of doen. Dit past ook goed in de uitvoering van de nieuwe Omgevingswet.

Participatie kan plaatsvinden via gesprekken, in groepen of individueel, online of fysiek, met peilingen en allerlei andere manieren om meningen van betrokkenen te horen. Het stedelijk beleid is van toepassing. De gemeente werkt samen met diverse betrokkenen aan de thema's die voor de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk van belang zijn en vertaalt het stedelijke beleid naar de wijk.

Het participatietraject voor de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

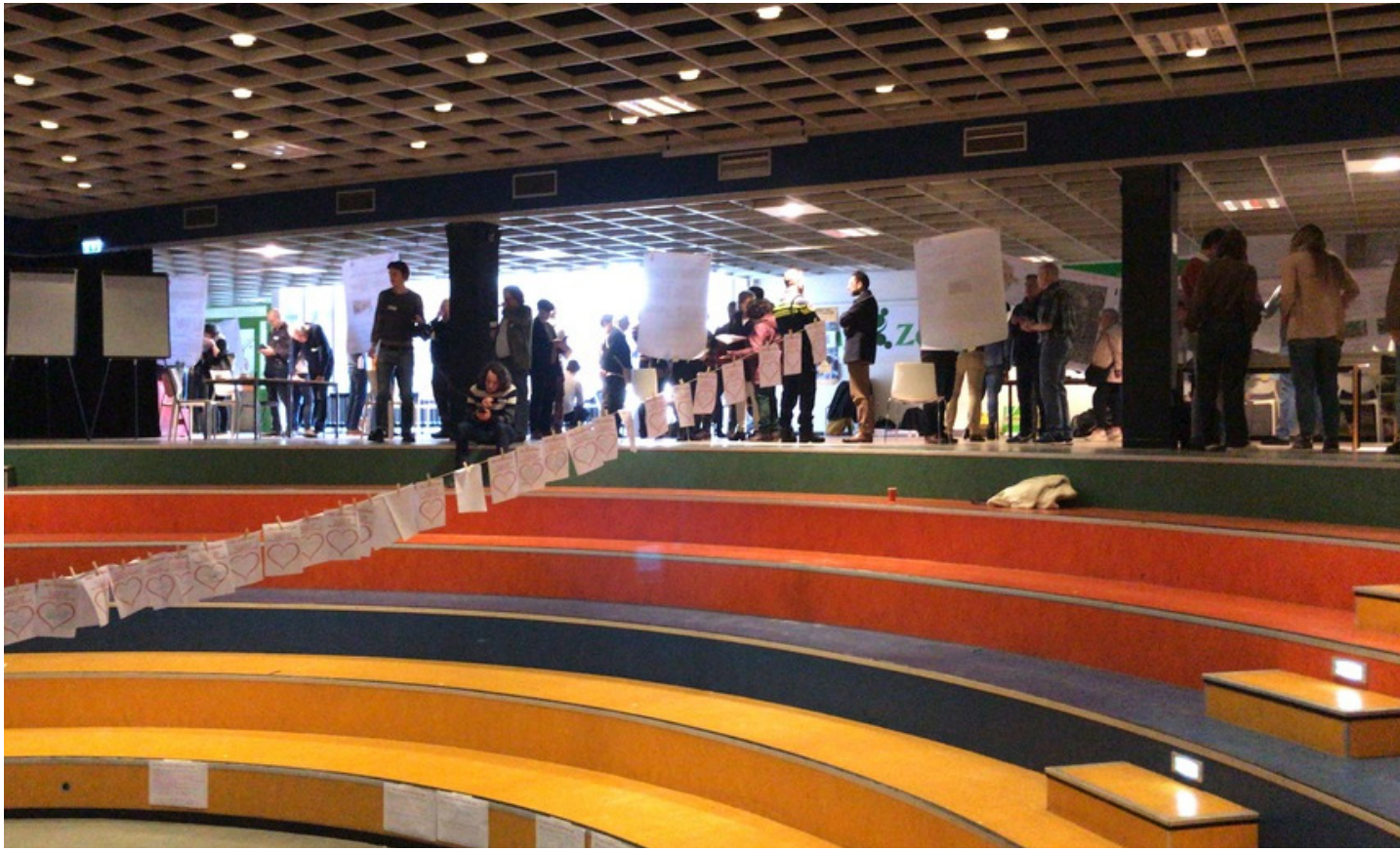
Voor de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk was het doel zo veel mogelijk mensen uit de wijk in een vroeg stadium te betrekken: inwoners, ondernemers en mensen van instellingen en verenigingen. Op die manier hebben wij vanuit de breedte van de gehele wijk gezocht naar zoveel mogelijk meningen, wensen en ambities voor de toekomst van de wijk. Daarbij hebben we verschillende participatiemogelijkheden ingezet om zoveel mogelijk doelgroepen te bereiken.

- Studenten van de HKU deden eind 2019 een kunstproject waarbij inwoners een mening mochten geven over de wijk. De studenten leverden de eerste deelnemers en trokken de aandacht van de pers (U-in-de-wijk).
- Een peiling (begin 2020) waarin we wijkbewoners vroegen om hun mening over de wijk te geven. Dit om een eerste indruk te krijgen van onderwerpen die in de wijk speelden.
- Via social media (met een korte film) en via een loting onder 4000 huishoudens mensen uitgenodigd om mee te praten (voorjaar 2020).
- De Wijkcoöperatie, de woningcorporaties en het Wijkbureau Zuidwest gevraagd de bestaande netwerken in te zetten (doorlopend).
- Alle geregistreerde bedrijven in de wijk gevraagd om mee te denken.
- Gesprekken via Attifa, Bij Bosshardt en JOU met specifieke doelgroepen bewoners om meningen over de toekomst van de wijk op te halen (voorjaar 2020).
- Bijeenkomst met inwoners, ondernemers en mensen van instellingen in Het Krachtstation met diverse werkvormen (7 maart 2020).
- Verschillende online participatiegesprekken met geïnteresseerde inwoners, ondernemers, instellingen en verenigingen over de thema's Groen, Jongeren op één en Trots op de wijk, Verkeer en Wonen (zomer en najaar 2020).
- Verdiepende online workshops over Wonen en over de stedenbouwkundige gedachten achter de ontwikkeling van de wijk;
- De Wijkcooperatie in samenwerking met de gemeente heeft meerdere fysieke bijeenkomsten georganiseerd over de thema's groen, verkeer, jongeren en wonen. Voor elke bijeenkomst maakte de gemeente een korte film over wat we tot nu toe aan input hadden opgehaald en hoe dat, in combinatie met stedelijk beleid, in de omgevingsvisie kan komen. (mei-juli 2021)

- Een flitspeiling via social media om de belangrijkste onderdelen van de omgevingsvisie te toetsen op draagvlak in de wijken (begin 2022).

Alle input uit het bovenbeschreven proces in combinatie met het stedelijk beleid is de richting van de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.

De rol van corona en digitale participatie bij de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk
Online participatie is één van de manieren waarop Utrecht participatie vorm geeft. Door corona kreeg online participatie vanaf 13 maart 2020 een grotere rol in dit proces. Voor sommige mensen biedt online participatie een laagdrempelige manier om van zich te laten horen en om informatie te krijgen, maar een groot deel van de inwoners praat liever mee tijdens een fysieke ontmoeting. Medio 2021 heeft de wijkcoöperatie Kanaleneiland, in samenwerking met de gemeente, een serie fysieke workshops over de omgevingsvisie in het krachtstation georganiseerd (onder begeleiding van een onafhankelijke deskundige). Dit heeft geleid tot het ‘groene boekje’ (opgenomen als bijlage).



▲ *Participatieavond in het Krachtstation*

Bewoners over hun ambities voor de toekomst van hun wijk

De bewoners hebben verschillende ideeën voor verbeteringen in Kanaleneiland en Transwijk: een bijzonder stukje openbare ruimte, een mooie muurschildering, een horecatentje in een park of langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Ook zou er bij het Wijkbureau of winkelcentrum NOVA een voorziening kunnen komen waar ook mensen van buiten de wijken naar toe komen. Of denk bijvoorbeeld aan een bazaar, die het multiculturele karakter van de wijken benadrukt. De bewoners zien ook verbeterpunten in de werkgelegenheid binnen de wijken. Met name plekken waar starters, maatschappelijke bedrijven en creatievelingen laagdrempelig werkruimtes kunnen huren (liefst met een binding in de wijk). Daarvoor is de huurprijs in en rondom het centrum te duur, maar wellicht dat het hier wel lukt.

Hoe wordt omgegaan met de verschillende opgehaalde participatiebijdragen?
Gedurende het participatietraject kwamen wij tot de volgende bevindingen:

- Op een groot aantal thema's hebben bewoners en betrokkenen uit de wijk en de gemeente dezelfde insteek en visie, bijvoorbeeld over groen en het tegengaan van hard rijden, werken in de wijk en voorzieningen dichtbij;
- Op een aantal thema's hebben bewoners en betrokkenen uit de wijk onderling een andere kijk op zaken waarbij er ook verschillen zijn ten aanzien vanuit het gemeentelijk beleid, bijvoorbeeld hoe om te gaan met gemende wijken, toewijzing van woningen en invoeren betaald parkeren.
- En thema's die gaan over de sociale leefbaarheid van de wijken. Niet alles wat genoemd is in de participatie past in de omgevingsvisie. De Omgevingswet geeft aan dat de omgevingsvisie een fysiek en ruimtelijk karakter heeft en veel van deze onderwerpen hebben een sociaal maatschappelijk karakter.

Op welke punten zijn er dilemma's?

Gemengde wijk
Uit de participatie zien wij een verdeeld beeld op het beleidsuitgangspunt van mengen in de wijken. Vanuit ervaringen uit het verleden en lopende processen leeft er een zorg of de huidige inwoners betaalbaar kunnen blijven wonen in hun eigen omgeving. Daarbij ervaren ze door de 'nieuwe' inwoners in de wijk dat er een tweedeling ontstaat. Met deze omgevingsvisie kunnen wij deze zorgen en verschil van inzicht niet wegnemen.
Met gemengde wijken willen we bereiken dat mensen in al hun diversiteit met elkaar samenleven.

Elke wijk en buurt heeft daarbij een eigen karakter. Meer variatie binnen de sociale huur kan het gemengde karakter verder versterken en verbreedt de keuzemogelijkheden. Met veel verschillende woningen zorgen we dat mensen in hun eigen buurt kunnen verhuizen naar een woning die beter past bij hun nieuwe situatie.
We hebben als doel om Kanaleneiland en Transwijk betaalbare wijken te laten blijven en stevig in te zetten op het aandeel in de sociale huur. Voor de uitwerking hierover wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van deze omgevingsvisie.

Woningen toewijzen aan bewoners uit de wijk
Vanuit de participatie is naar voren gekomen dat de wens leeft om vrijgekomen woningen in de sociale sector bij voorkeur toe te wijzen aan woningzoekenden uit Kanaleneiland en Transwijk zelf. Met een gevarieerd woonprogramma geven we meer mogelijkheden voor wooncarrière in de buurt. Die wooncarrière willen ook woning-zoekenden die elders in de stad en regio wonen maken. De toegankelijkheid van het aanbod in de hele regio geeft daarvoor voor iedereen de beste kansen. Van de andere kant kunnen er specifieke



▲ *Park Transwijk*

situaties zijn waarin hierop maatwerk gewenst is, omdat daarmee de gewenste ontwikkeling in de buurt wordt bevorderd. Met experimenten kunnen we die verder verkennen, zoals met het experiment voorrang aan 65-plussers in de buurt. Hoe we voorstellen hiermee om te gaan is te lezen in hoofdstuk 6 van deze omgevingsvisie.

Verkeer en Parkeren
De gemeente wil dat de stad aantrekkelijk en bereikbaar is voor iedereen en dat iedereen gezond en prettig kan wonen en werken. In een groeiende stad als Utrecht is het dan nodig om verkeer anders te organiseren. In Utrecht geven we voorrang aan schone manieren van vervoer die weinig ruimte innemen: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelvervoer. Daardoor is er meer ruimte voor groen en plekken om te spelen.

Uit gesprekken met bewoners uit de wijk blijkt dat de auto en parkeren belangrijk zijn. Er wordt waarde gehecht aan voldoende en dichtbij parkeren in woonstraten en bij voorzieningen, zoals scholen en winkels. Veel inwoners willen geen betaald parkeren; men vreest de kosten hiervan.
Aan de andere kant zijn er ook bewoners die kiezen voor meer groen boven parkeerplaatsen. Ze verlangen naar een groenere wijk en willen liever fietsen en wandelen als dat veilig kan
Voor de toekomst van de wijk gaan we uit van het gemeentelijk beleid op het vlak van mobiliteit. In hoofdstuk 3 ziet u hiervoor de voorstellen.

Welke sociaal maatschappelijke vraagstukken kwamen aan de orde
Als het om onderwerpen gaat die belangrijk zijn voor de leefbaarheid van de wijk, maar die niet passen in de omgevingsvisie, dan hebben we die doorgegeven aan de organisatieonderdelen van de gemeente of instanties van de wijk die daar verantwoordelijk voor zijn. In een groot aantal situaties liepen daar al bestaande trajecten die dat onderwerp betroffen in hun aanpak en beleid. Het gaat dan om onderwerpen en thema's die een grote rol spelen in de leefbaarheid van de wijk. Het onderwerp Jongeren op één is daarvan een voorbeeld.


PARK TRANSWIJK

2. Visie op hoofdlijnen

Als de volgende beelden in 2040 tot werkelijkheid zijn geworden, dan zijn Kanaleneiland en Transwijk wijken waar de bewoners nog trotser op kunnen zijn.

- **De wijken zijn groener, beter bereikbaar voor langzaam verkeer en goed verbonden met de rest van Utrecht.**
- **De wijken zijn een goed voorbeeld waar gezond stedelijk leven in gemende wijken plaatsvindt. Er zijn nieuwe woningen bij, de economie is versterkt en de voorzieningen zijn op orde.**
- **Ook zijn de wijken klimaatbestendig. Dat zie je zowel terug in de buitenruimtes als in gerenoveerde flats en duurzame nieuwe gebouwen.**
- **De vernieuwde openbare ruimte is minder ingericht voor auto's en parkeren maar juist voor voetgangers, fietsers en elkaar ontmoeten en ziet er bovendien mooi uit.**

Wijken waarin we wonen

Met een gevarieerd woningaanbod bieden de wijken in 2040 kansen voor iedereen. Er zijn meer woningen, met meer variëteit in grootte, type en prijs en ze zijn gevarieerder van aard. Daardoor kunnen mensen binnen de wijken woningen vinden die bij hun (veranderende) leefsituatie passen of het nu gaat om ouderen, jongeren, doorstromers, hulpbehoevenden en starters of mensen die zorg of ondersteuning nodig hebben.

Ook in de komende twintig jaar blijven de wijken betaalbaar voor mensen met een laag of middeninkomen. Daarom is het streven het aandeel sociale huurwoningen zo te houden en daarbinnen meer balans te brengen tussen de verschillende prijsklassen en woningtypen. Nieuwbouw, verbouw en renovatie maken het mogelijk nieuwe kwaliteit toe te voegen voor verschillende doelgroepen, met name voor ouderen. Met nieuwe concepten voor wonen en werken komen de wijken tegemoet aan de veranderende behoeften van onder andere zzp-ers, kleine (creatieve) ondernemingen en thuiswerkers.

Hierbij is het van belang het bestaande in het oog te houden; iedereen moet zich in de wijk thuis en veilig voelen. Belangrijk hiervoor is de betrokkenheid bij je omgeving. Die betrokkenheid ontstaat gemakkelijker als mensen elkaar kennen, zien, aanspreken en ontmoeten. Er zijn meerdere manieren om dat te bereiken.

1. Door knips in doorgaande wegen aan te brengen ontstaan kleinere buurten, waar je je als bewoner gemakkelijker betrokken bij voelt.
2. Bij renovatie en nieuwbouw wordt extra aandacht besteed aan de begane grond van de gebouwen. Als er meer woningen, bedrijfsruimtes of kantoorruimtes op de begane grond zijn, in plaats van bergingen of garages, dan zijn er meer ogen op de straat gericht.

Bewegen door de wijken

De verkeersstructuur van de wijken wordt anders. De bereikbaarheid van de wijken die vooral noord-zuid was georiënteerd, wordt voor langzaam verkeer nu ook in oost-west richting aantrekkelijk en gemakkelijk. Zo ontstaat er een prettig en aantrekkelijk alternatief om met de fiets andere stadsdelen te bereiken. Sommige doorgaande autoverbindingen worden daarom geknipt. Doorgaand autoverkeer wordt zo geweerd en de prioriteit komt bij langzaam verkeer te liggen. Naast een voordeel voor de verkeersveiligheid ontstaan door deze knips ook buurten met een eigen identiteit, waar mensen elkaar kennen.

In 2040 zijn de wijken groener en klimaatbestendig, waarbij groen om te verblijven of recreëren 'cool' is – koel én aantrekkelijk – en nooit ver van huis ligt.



Legenda

- zoekgebied voor verdichting
- nieuwe knip
- bestaande knip
- te onderzoeken knip
- HOV-verbinding (spaak)
- opheffen HOV-verbinding
- rijstrookvermindering weg
- verbeteren oversteekbaarheid
- zoekgebied horecagelegenheid
- zoekgebied jongerencentrum
- parken/plantsoenen
- gebouwen in het groen
- vergroening straten
- vergroening binnen de stempels
- zone Groot Park Transwijk
- zoekgebied wijkaccent
- zoekgebied stedelijk accent
- zoekgebied intensiveren sportvoorzieningen
- zoekgebied opwaarderen voorzieningen
- handhaven voorzieningen
- hoofdfietsroutes
- Herdenkingsplaats



▲ *Impressie van de sfeer van de mogelijke toekomstige situatie Beneluxlaan*

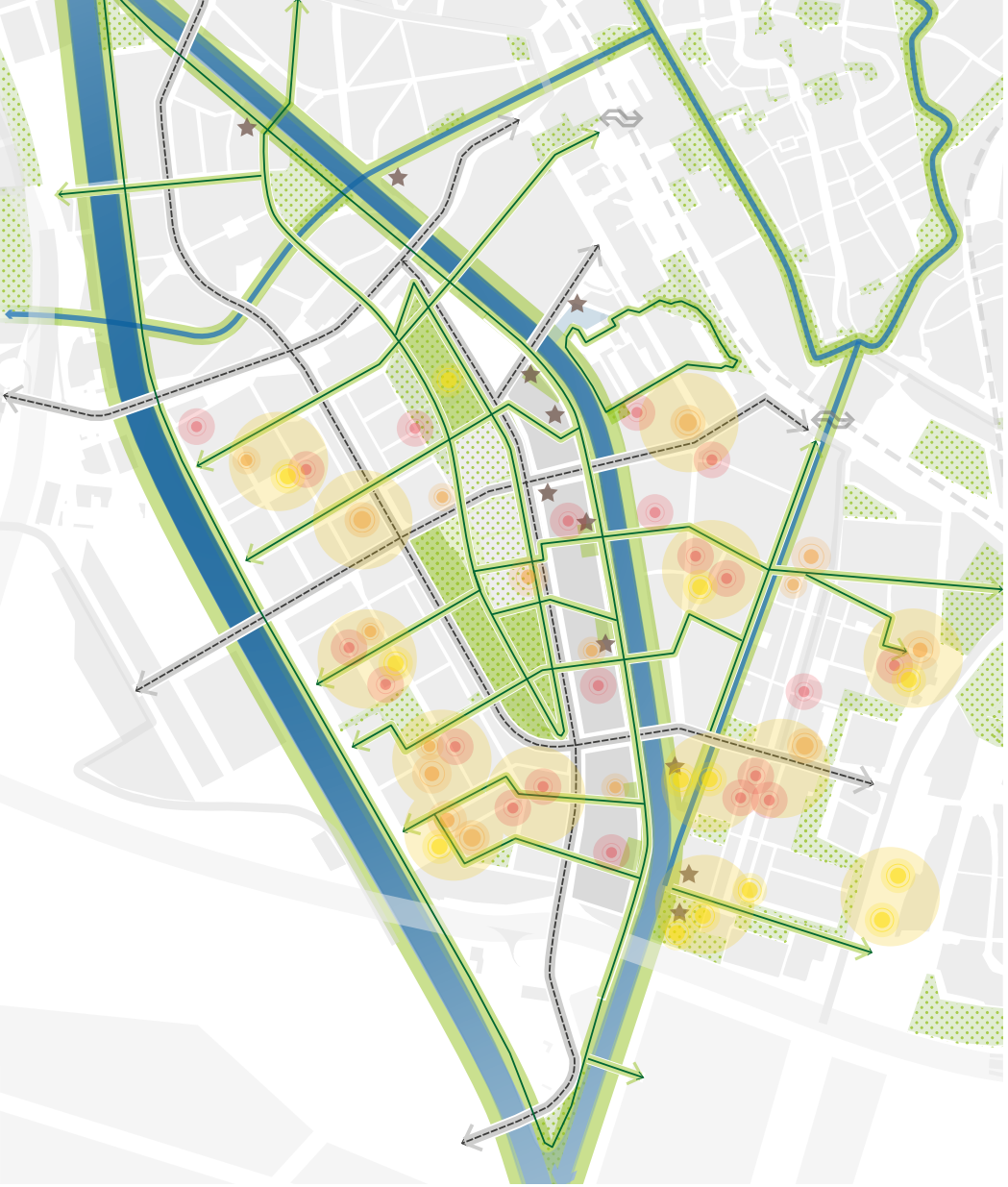
Het groen is versterkt met een hogere kwaliteit en waarde voor jong en oud. Er zijn wandel- en hardlooprondjes waardoor je vanuit je huis in de groengebieden kunt komen. De parken zoals het Marco Poloplantsoen, Park Transwijk en de Kanaalzone worden met elkaar verbonden en krijgen een hogere ecologische waarde. Deze grotere parken zijn aangevuld met bomenlanen en nieuwe kleinere bermen en plantsoenen.

De Beneluxlaan maakt onderdeel uit van de auto ‘binnenring’ of ‘boulevard’ van de stad. Deze is elders (zoals Lessinglaan, ’t Goylaan) inmiddels voorzien van eenduidige inrichting met een dubbele bomenrij in een brede, groene middenberm. De Beneluxlaan wordt in de toekomst aangepast en in lijn gebracht met de rest van de binnenring. Het aantal rijstroken gaat van 2x2 naar 2x1. Ook wordt het hoogwaardige openbaar vervoer (HOV) aangepast. Er komt een HOV-lijn over de Europalaan richting Nieuwegein. Deze kan in de toekomst een light rail verbinding worden. De ambitie is om een HOV via de Beneluxlaan-Noord over de Prins Clausbrug richting Papendorp te laten rijden. In dat geval verdwijnen de tramrails van het zuidelijk deel van de Beneluxlaan. Mede door al deze ingrepen kan de Beneluxlaan veel groener worden en beter over te steken. Er ontstaat ruimte om ook op de Beneluxlaan een dubbele bomenrij met middenberm aan te leggen. Deze groene hoofdaders van de wijk vormen een waardevolle verbinding en verblijfplaats voor zowel de bewoners als planten en dieren.

De groene openbare ruimte

Onderdeel van het verbeteren van het groen is het verbeteren en herinrichten van Park Transwijk. We zetten in op een ‘Groot Park Transwijk’ een centraal groen parkgebied tussen Kanaleneiland en Transwijk en de Merwedekanaalzone. Om dit herkenbaar te maken krijgt het gehele gebied een rand met veel groen. Een van de belangrijkste ingrepen is het opheffen van barrières in de nabijheid van het park. Park Transwijk wordt toegankelijker; waar mogelijk halen we hekken weg. Park Transwijk wordt beter aangesloten op de groenstructuur in de wijken en van de Merwedekanaalzone. Ook door de aanpassingen aan de Beneluxlaan wordt het park toegankelijker. Vanuit Kanaleneiland-Zuid wordt de bereikbaarheid hierdoor veel beter. Bestaande en nieuwe verbindingen in de gebieden rondom het park sluiten we aan op de belangrijkste routes in het park. Door de verbeterde oost-west verbindingen voor fietsers en voetgangers aan te laten sluiten op het bestaande wandelpad langs de noord-zuid singel in Transwijk (de (verlengde) Johannes Beenlaan) kan men ook vanuit Kanaleneiland-Noord en Transwijk-Noord het park beter bereiken te voet of met de fiets.

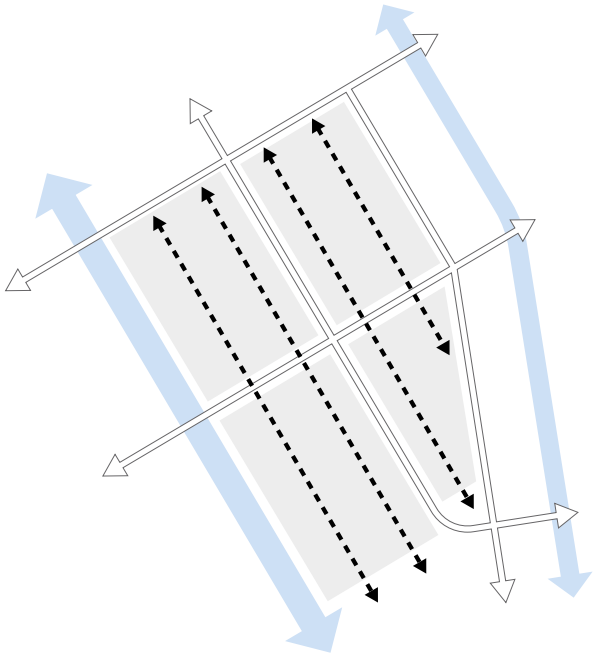
Het vervangen van de riolering in de wijken de komende jaren, biedt een mooie kans om de



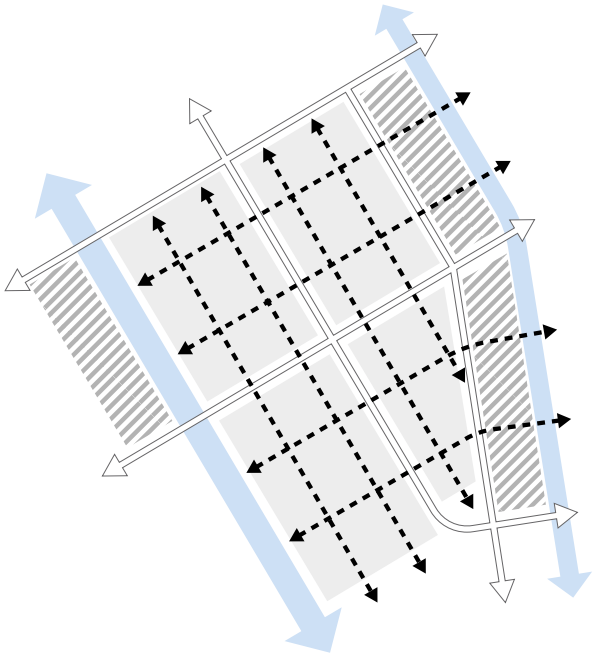
◀ *De schaalsprong groen en de ligging van de groenstructuur van Kanaleneiland-Transwijk in zijn toekomstige omgeving (bron: omgevingsvisie Merwedekanaalzone)*

inrichting van de buitenruimte klimaatbestendiger, verkeersveiliger en aantrekkelijker te maken.
Dit is het moment om verharding te vervangen door groen en wadi's, zowel in de stempels als in de rest van de wijken. In principe gaan we uit van een groene inrichting, tenzij verharding echt noodzakelijk is, in plaats van de huidige situatie waarbij er een overmaat aan asfalt en verharding is. De inrichtinguitgangspunten worden afgestemd op de opbouw van de openbare ruimten: hoofdlanen in noord-zuidrichting en korte dwarslanen in oost-westrichting, aangevuld met ondergeschikte hoven. Deze opbouw in het wegennet weerspiegelt de oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet. Zo benadrukken bomenrijen de hiërarchie van het wegennet en scheiden plantsoenen verschillende woonbuurten van elkaar. Ook komen er extra bomen, binnen het ruimtelijke principe van de wijken en het oorspronkelijke beplantingsplan. Het bestaande en nieuwe groen komt ten goede aan de levensvatbaarheid van planten en dieren en voor gebruiksgroen of eetbaar groen. Het toevoegen van woningen in Kanaleneiland-Transwijk kan dan daadwerkelijk hand in hand gaan met het toevoegen van groen in de directe woonomgeving.

Bij herinrichting van straten wordt er gekeken of de straten geschikt zijn om woonerf van te maken. Dit is afhankelijk van de functie van de weg. Wanneer een woonerf niet een passende inrichting is, worden straten goed herkenbare 30 km/uur straten



▲ *Doorwaadbaarheid huidig. Voornamelijk in noord-zuidrichting*



▲ *Door ontwikkelingen in de omgeving, ontstaan er kansen om de doorwaadbaarheid in oost-westrichting te vergroten*

met klinkers in plaats van asfalt. Klinkers nodigen minder uit tot hard rijden en maken waterinfiltratie mogelijk. Daarbij worden straten smaller. Straten worden groener en het is duidelijker waar ruimte is voor parkeren. De openbare ruimte oogt hierdoor ook veel vriendelijker en minder grijs.

In Kanaleneiland en Transwijk voorkomen we parkeeroverlast zo veel mogelijk. Er komt betaald parkeren, een systeem van parkeervergunningen en er is de mogelijkheid om te ‘parkeren op afstand’. De prioriteit komt te liggen bij lopen, fietsen, deelmobiliteit en hoogwaardig openbaar vervoer en minder bij de privé-auto. Ook is er ruimte voor buurt-hubs waar deelfietsen en deelscooters te krijgen zijn.

Duurzame toekomst: klimaatadaptatie en energie

We willen dat Kanaleneiland en Transwijk klimaatbestendig zijn: voorbereid op het klimaat dat we in de toekomst verwachten. De komende jaren werken we daar aan. Dit doen we bijvoorbeeld door het vervangen van verharding door extra groen met diversere beplanting. We realiseren vertraagde waterafvoer en meer schaduw door extra aanplant van bomen, dit gaat hittestress tegen. Dit willen we, waar mogelijk, samen met inwoners van de wijken doen.

Het doel van de energietransitie is om de klimaatverandering zoveel mogelijk af te remmen. Het is tijdens deze omschakeling van belang dat energie voor iedereen beschikbaar en betaalbaar blijft. Voor Kanaleneiland en Transwijk is het de bedoeling dat flats (bijna) energieneutraal worden bij renovatie. Ook willen we alle platte daken benutten voor wateropvang, groen en/of energie. Voor Kanaleneiland en Transwijk lijken lage temperatuur warmtenetten de meest logische vormen van verwarming als alternatief voor aardgas.
Vele ingrepen samen maken de wijken de komende jaren klimaatbestendig. Er is in 2040 goed openbaar vervoer en ruimte voor deelvervoer. Ook zijn er voldoende laadpalen.



▲ *Parkeren uit het zicht: gebouwde parkeervoorziening bij het project op voormalig ziekenhuis terrein Oudenrijn*

De gebouwen

De ruimtelijke opzet van de wijken en de gebouwen heeft een herkenbare structuur en hoogteopbouw. De bebouwing bestaat uit stempels (flats), hoogbouw en lagere gebouwen in de voorzieningstroken. Het respecteren van deze ruimtelijke basisstructuur en herkenbaarheid blijft uitgangspunt, ook voor vernieuwingen. Binnen deze ruimtelijke opzet worden de wijken verdicht met nieuwe woningen, in totaal ca. 1.500-2.000. De meeste van de extra woningen worden in de voorzieningstroken en langs de hoofdwegen toegevoegd.

Alleen op de belangrijke plekken aan de hoofdwegen, met name op die plekken waar verschillende hoofdwegen elkaar kruisen is ruimte voor hoogbouw tot 70 meter hoog. Een voorbeeld van zo'n plek is bij winkelcentrum Nova. Nieuwe hoogbouw heeft een goede relatie met de aangrenzende openbare ruimte en voegt hier ook kwaliteit aan toe, bijvoorbeeld door een open en toegankelijke plint, voorzieningen of een restaurant op de begane grond.

Veel nieuwbouw zal in de voorzieningstroken gerealiseerd worden. Qua bebouwing en architectuur is de vormgeving hier vrijer. Er kan incidenteel een afwijkend vormgegeven gebouw komen op plekken met een bijzondere betekenis, bijvoorbeeld bij winkelcentrum Nova.

De lange lijnen, de horizontale opzet van de architectuur van de flats in combinatie met de openbare ruimte structuur, bomen en beplanting is ook tot 2040 de basis waarbinnen vernieuwing binnen de stempels kan plaatsvinden.

Voor alle nieuwbouw streven we naar een hoogwaardige architectuur met een verfijnde detaillering. Bij bouwprojecten is er aandacht voor schaduwwerking op de omgeving, zowel op gebouwen als op de openbare ruimte, privacy van omwonenden en het voorkomen windhinder. Eventuele (fiets)parkeervoorzieningen komen in of onder het gebouw. Zo kan de openbare ruimte zo groen mogelijk worden. Ook is er in nieuwbouw en bij renovatie ruimte voor natuurinclusieve oplossingen.

Inspannen en ontspannen: werken, leren en recreëren

Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 gezonde wijken met goede voorzieningen voor iedereen. Doordat er meer en gevarieerdere woningen en werklocaties in de wijken en omgeving beschikbaar zijn gekomen, zijn er ook meer en nieuwe



▲ *Impressie van de sfeer in een vergroende oost-westverbinding met meer fietscomfort*

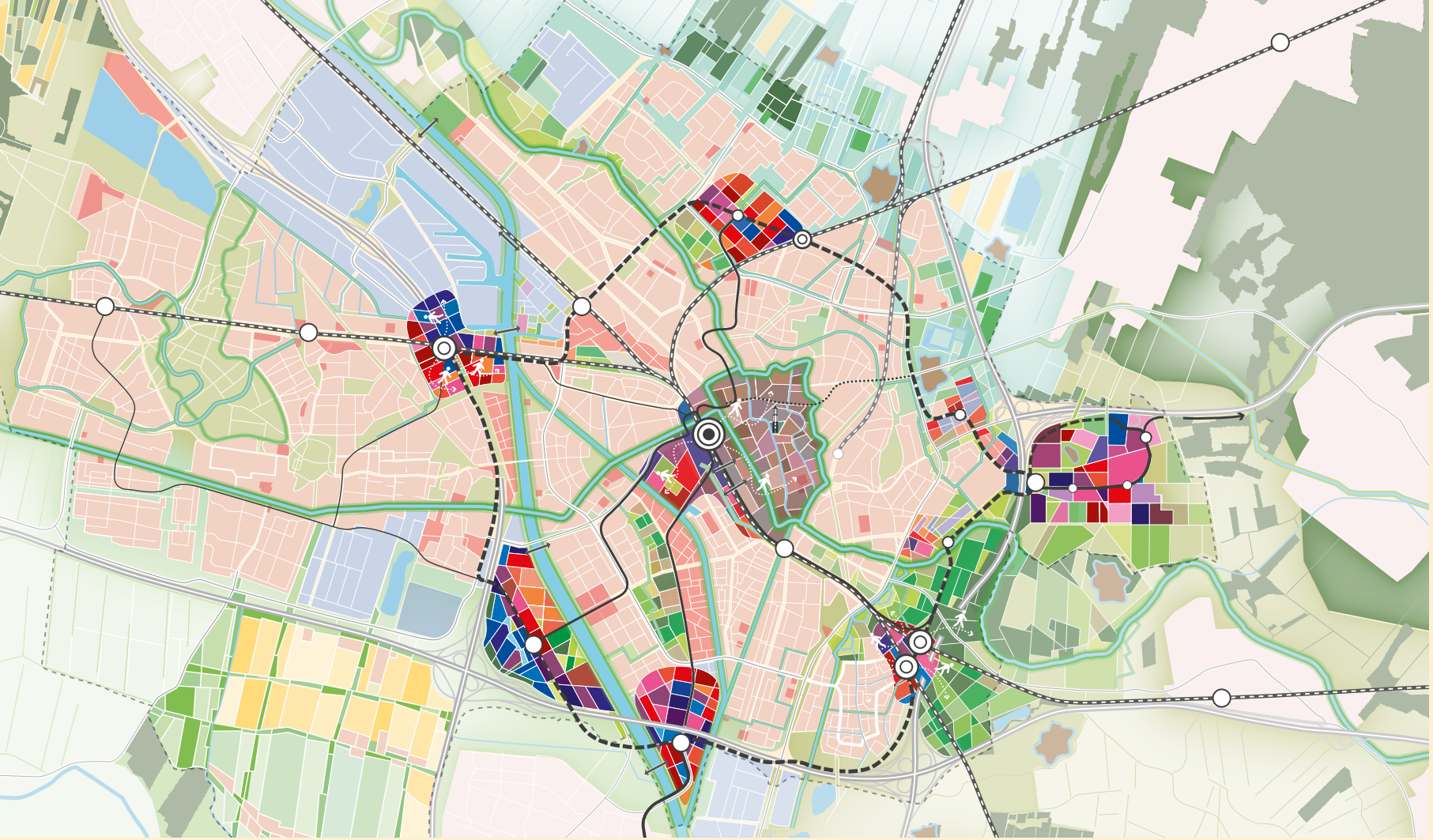
bewoners en gebruikers van de voorzieningen. De huidige voorzieningen voldoen ook voor de toekomst, alleen is er extra behoefte aan sport, recreatie en horeca. Alle voorzieningen, commercieel of niet-commercieel, zijn in principe onderbracht in de voorzieningenstroken en in winkelcentrum Nova, met uitzondering van horeca die daarnaast ook aan het Rondje Stadseiland een plek kan krijgen. Zo zijn alle voorzieningen binnen 10 minuten lopen of fietsen voor de wijkbewoners toegankelijk zijn.

Voor de bewoners staan de jongeren op één. Zij kunnen hun talent en potentieel ontwikkelen. Diverse ruimtelijke fysieke maatregelen faciliteren dat, in Kanaleneiland-Zuid wordt gekeken waar een nieuwe jongerenhuiskamer kan komen. De huisvesting van scholen is in 2040 goed, er zijn goede en toegankelijke voorzieningen voor jongeren en kinderen van alle leeftijden en er is bedrijfsruimte waar jonge ondernemers zich kunnen vestigen.

Gebouwen voor voorzieningen zijn in 2040 vaak een onderdeel van wat hogere wooncomplexen met middeldure huur- en koopappartementen. Omdat er zowel in de wijken als in de omgeving woningen bij komen, wordt sportpark Nieuw Welgelegen geïntensiveerd en uitgebreid.

De groei van de stad vertaalt zich ook in Kanaleneiland en Transwijk in een stedelijke dynamiek van wonen en werken. Het aantal werklocaties in de wijken groeit mee met het aantal inwoners. Bijvoorbeeld op plekken met gedeelde faciliteiten of in bedrijfsverzamelgebouwen en nieuwe woon-werk concepten. Vakmensen en kleine ondernemingen die bijvoorbeeld onderhouds- en installatiewerkzaamheden verrichten hebben in de eigen wijken of in de directe nabijheid voldoende mogelijkheden om zich te vestigen in bedrijfsruimtes.

In tijden van veranderend consumentengedrag houdt de gemeente vast aan een variatie aan winkelgebieden verspreid over de stad. Winkelcentrum Nova en winkelcentrum Vasco da Gamalaan maken deel uit van de Utrechtse hoofdwinkelstructuur. In de loop van de jaren hebben zich er meer functies omheen verzameld zoals maatschappelijke voorzieningen en horeca waardoor de aantrekkingskracht op wijkbewoners en werkenden in de wijk verder is versterkt.



Ruimtelijke strategie Utrecht

Ruimtelijke Strategie Utrecht

Steeds meer inwoners, werkgevers en bezoekers kiezen voor Utrecht. Het is een aantrekkelijke en centraal gelegen stad. Prettig om in te wonen, met veel groen en natuur. Een stad waar iedereen zich thuis voelt en je jezelf kunt zijn. De stad groeit. We willen ruimte geven aan deze groei, maar tegelijk onszelf blijven. We kiezen voor ‘Gezoend Stedelijk Leven voor Iedereen’. Om de groei van de stad in goede banen te leiden heeft de gemeente de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU) vastgesteld.

Utrecht blijft Utreg mien stadsjie, een prachtige stad met veel kwaliteiten. Het Utrechtse karakter van de stad behouden we. Tegelijk kijken we naar de toekomst.
We hebben meer en verschillende soorten huizen nodig. Daarvoor halen we grenzen en hindernissen weg. En zorgen we voor een betere verdeling en kwaliteit in het aanbod van woningen.

Huurwoningen naast koopwoningen. Dure woningen naast goedkope woningen.
We gaan zorgen dat er meer groen komt in de stad, ook in bestaande wijken. Dat groen ontwikkelen we op 5 schaalniveaus, van het groen in je eigen straat (1) naar plantsoenen en buurtparkjes (2) via groene routes (3) naar stadsparken (4) en grote robuuste verbindingen (5). Op deze manier verbinden we het stadsgroen met de landschappen aan de rand van de stad. De ontwikkeling van het groen houdt zo tred met de ontwikkeling van woningen en bedrijven. Groen begint als je de voordeur uitloopt en loopt via heggen, plantsoenen, in trambanen en parken naar de prachtige landschappen aan de rand van de stad.

We maken extra centra om de druk op onze mooie binnenstad te verlichten. Hier komen openbaar vervoer en wegen bij elkaar. Hier willen we woningen en kantoren bouwen, met voorzieningen, zoals winkels, werken, sportgelegenheden en zorginstellingen. De nieuwe knooppunten zijn Leidsche Rijn Centrum, Papendorp, Westraven, Lunetten-Koningsweg, Overvecht en het Utrecht Science Park.
We geven ruimte aan voetgangers, fietsers en aan openbaar vervoer. Deze vormen van vervoer zijn schoon en nemen ook minder ruimte in. Rondom de stad komt een ring van Openbaar Vervoer (OV). De verschillende OV-knooppunten worden goed met elkaar verbonden. Snelle bussen, trams en treinen verbinden de regio en de rest van Nederland met het nationale knooppunt Utrecht Centraal.
Door de extra centra met vele voorzieningen die via een goed OV-netwerk met elkaar verbonden zijn is alles dichtbij. Zaken die je elke dag of vaak nodig hebt bevinden zich dan op ongeveer 10 minuten van je woon- of werkplek. Met openbaar vervoer, fiets of lopend ben je dan snel waar je moet zijn.
We moeten de beschikbare ruimte slim gebruiken. We zorgen dat gebouwen en de openbare ruimte voor verschillende doelen worden gebruikt.
De prachtige landschappen rond de stad willen we nog beter verbinden met de rest van de stad. Ook is het de ambitie om vanuit de stad langere stukken door het en langs het groen kunt fietsen en wandelen. We gebruiken polder Rijnenburg om te beginnen tot 2035 om energie op te wekken en voor sport, recreatie en natuur.

Om voldoende nieuwe duurzame energie op te kunnen wekken, hebben we verschillende bronnen nodig zoals de zon, de wind, warmte uit de aarde en warmte die bij bedrijven vrij komt bij de productie. Onze huizen moeten we ook op een andere manier verwarmen, zodat we straks geen gas meer nodig hebben.

We werken aan werk voor de toekomst. Er zijn vier branches die nu en in de toekomst zorgen voor veel banen in Utrecht: zorg, onderwijs, digitale vaardigheden & ICT, bouw & energietransitie. Omdat we willen investeren in werk van morgen, investeren we ook in deze sectoren.

We ontwikkelen de stad stap voor stap. We maken eerst af waar we mee bezig zijn (rond het station en de sporen, Merwedekanaal, Leidsche Rijn) en bouwen daarna rondom de knooppunten. Daarna op andere plekken in de stad en aan de rand van de stad. Als laatste bouwen we buiten de stad zoals die nu is.

We doen het samen. Samen met de inwoners van Utrecht. Samen met ondernemers, organisaties en andere overheden. Iedereen kan meedenken en met ideeën komen om de stad mooier en beter te maken. Samen werken we aan een gezonde en prettige stad.





In de volgende hoofdstukken wordt de omgevingsvisie uitgewerkt. Verschillende thema's komen apart aan bod. Per thema wordt aangegeven welke ambities er zijn en welke fysieke ingrepen daarbij horen. De omgevingsvisie is echter een integrale visie, veel thema's hebben een grote samenhang en beïnvloeden elkaar. Vaak hebben ingrepen positieve effecten op verschillende thema's. Een voorbeeld daarvan is het vergroenen van de straten. Dit heeft een positief effect op:

- het klimaat (voorkomen van hittestress, meer biodiverse beplanting)
- de waterhuishouding (vertraagde afvoer, voorkomen overbelasting riolering)
- de gezondheid van de mensen (groen heeft een positief effect op het welbevinden van de mensen en nodigt uit tot bewegen/ wandelen in het groen)
- de verkeersveiligheid (door straten te herinrichten, is er meer ruimte voor groen en minder asfalt en dat nodigt weer uit om langzamer te rijden).
- de uitstraling van de straten (meer levendigheid en kleur in de wijk).

Voor de verschillende thema's is in dit hoofdstuk, uit praktische overwegingen, een afweging gemaakt welke ingreep in welke paragraaf besproken wordt.
Achtereenvolgens komen de volgende thema's aan bod:

- Mobiliteit: lopen, fietsen, openbaar vervoer, autoverkeer, parkeren,
- Groen en openbare ruimte: aaneengesloten groen, groen in de stempels, water, openbare ruimte inrichting
- Ruimtelijke opbouw met o.a. buurten, verdichten en bouwhoogte
- Wonen
- Voorzieningen en werken
- Duurzaamheid: met o.a., klimaatadaptatie, energie, warmte

Uiteindelijk vormen de alle ingrepen en ambities die in deze paragrafen besproken worden de samenhangende omgevingsvisie.


BUS

3. Mobiliteit

De waarden: **gezond, gemakkelijk en veilig vooral voor voetgangers en fietsers**

Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 gebieden waar lopen en fietsen aantrekkelijk zijn; bewoners waarderen langzaam verkeer. Het is gezond, betaalbaar, gemakkelijk en verkeersveilig. Ook het openbaar vervoer is aantrekkelijk, zeker als het gaat om reizen over grotere afstanden. In 2040 is ook recreatief wandelen en fietsen in de wijk goed mogelijk.

Lopen, fietsen en openbaar vervoer worden in de toekomst belangrijker dan de auto. Autoverkeer wordt minder dominant en minder mensen hebben een auto. In de toekomst komt deelvervoer meer voor, zowel deelauto's als andere vervoermiddelen zoals deelscooters en deelfietsen. Dat heeft gevolgen voor inrichting van de openbare ruimte. Die is veiliger en aantrekkelijker om in te lopen en te fietsen, er zijn meer rechtstreekse verbindingen en er is weinig parkeeroverlast. De verkeersstructuur voor de auto is aangepast om dit te bereiken.

3.1 Langzaam verkeer: fietsen en lopen

Fietsverkeer
Fietsen is een goedkope, duurzame en gezonde manier om je te verplaatsen. Fietsen in de wijken willen we aantrekkelijker maken: makkelijker en veiliger. Dat geldt voor fietsverkeer binnen de wijken en voor fietsverkeer uit andere wijken (de direct omliggende wijken zoals Papendorp, Merwede, Beurskwartier en centrum, maar ook voor verder weg gelegen wijken). Het fietsnetwerk is aangevuld met belangrijke verbindingen die met name in oost-westelijke richting lopen. Hierdoor wordt de bereikbaarheid met de fiets veel beter.

Aan het bestaande fietsnetwerk van Utrecht Zuidwest worden directe en comfortabele oost-west verbindingen toegevoegd. Zo wordt het net zo gemakkelijk om van oost naar west te gaan als het nu al is om van noord naar zuid te gaan. Het betreft de verbindingen Van Heuven Goedhartlaan-Admiraal Helfrichlaan en Bernadottelaan-Struyckenlaan-Krikkelaan in Kanaleneiland-Noord. Voor die laatste verbinding wordt onderzocht hoe het stuk tussen de Struyckenlaan en de singel in Transwijk-Noord er zo recht mogelijk in kan komen. In Kanaleneiland-Zuid worden zowel Afrikalaan als de Vasco da Gamalaan, via Park Transwijk, verbonden met Merwede.

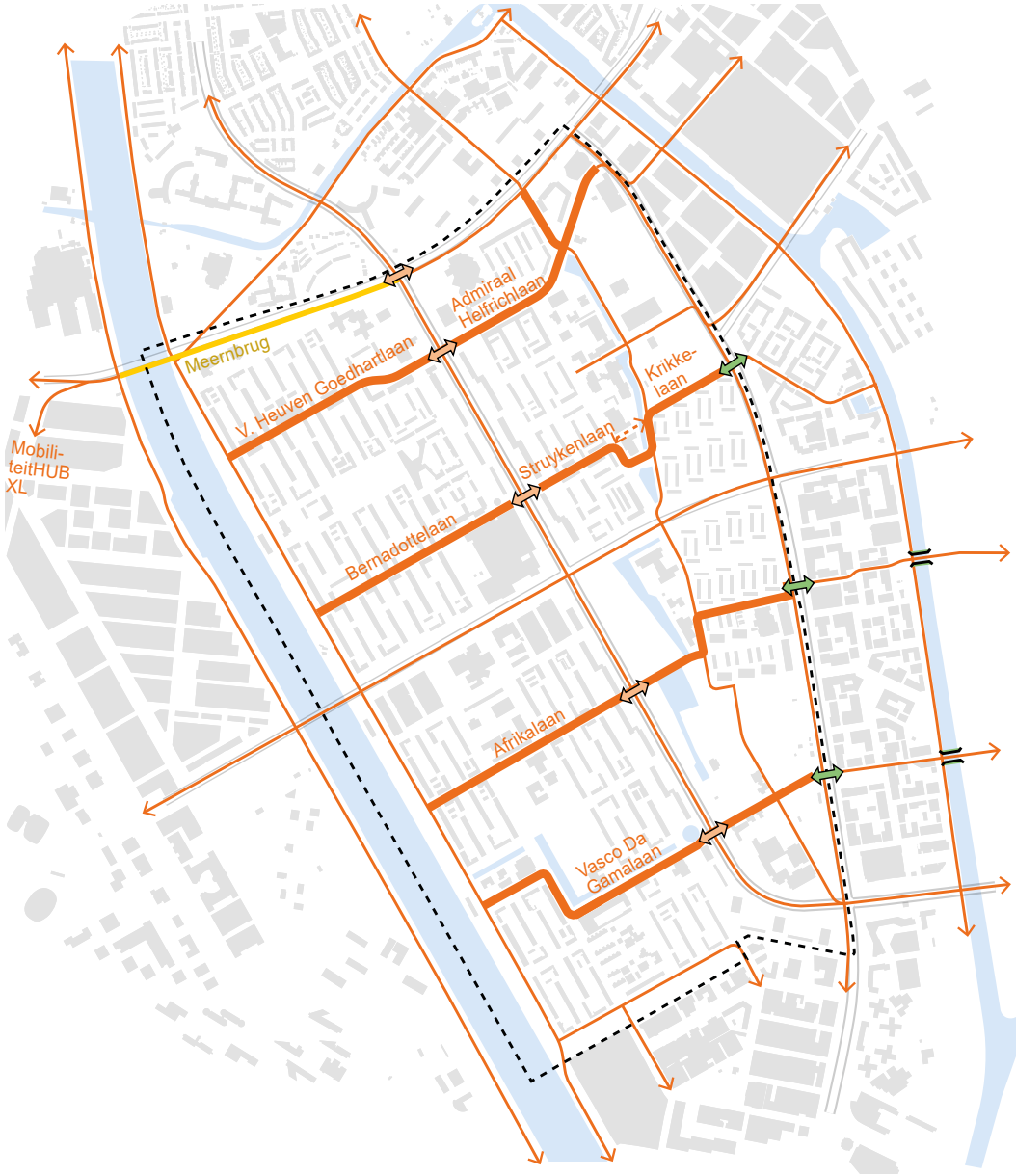
Veilig verkeer bij onze scholen

Tijdens een participatieavond over de omgevingsvisie stonden bewoners stil bij de verkeersveiligheid rondom scholen. Hier zouden meer verkeers-maatregelen voor moeten komen.

- **meer zebrapaden rondom scholen;**
- **meer (betaalde) klaar-overs bij scholen;**
- **meer verkeersdrempels rondom scholen;**
- **meer plantenbakken op straat zodat je moet slalommen;**
- **knipperbollen zoals in Engeland;**
- **scholen moeten actief het gesprek te voeren met ouders over verkeers-veiligheid.**

Met de fiets naar school is vanwege de veiligheid voor veel bewoners geen voor de hand liggende optie.

Bij winkelcentra kunnen vergelijkbare maatregelen helpen om de verkeers-veiligheid te vergroten. Daarnaast oppert men een blauwe parkeerzone met parkeerschijf bij winkelcentra en verkeers- en parkeerregelaars.



◀ *Fietsnetwerk in 2040*

Legenda

- *hoofdfietsroute*
- *nieuwe routes Kanaleneiland en Transwijk*
- *te onderzoeken verbinding*
- *zoekgebied recht doorgaande hoofdfietsroute*
- *oversteekbaarheid Beneluxlaan verbeteren*
- *oversteekbaarheid Europalaan/ Overste den Oudenlaan verbeteren*
- *nieuwe bruggen Merwedekanaal*

We onderzoeken of er langs de zuidzijde van de De Meernbrug-Graadt van Roggenweg een fietsverbinding kan worden ingepast. Deze route maakt onderdeel uit van de fietsverbinding HubXL (in Papendorp) – Beurskwartier, deel De Meernbrug – 24 Oktoberplein.

Door ingrepen in de verkeersstructuur (zie verder op pag. 42) weren we doorgaand (hard rijdend) autoverkeer. Hierdoor neemt de veiligheid voor fietsers toe. In 30 km/uur-gebieden zijn in principe geen aparte voorzieningen voor fietsers. Wel komen er op de plekken waar geen autowegen zijn vrijliggende fietsdoorsteken, bijvoorbeeld in Park Transwijk. Om het fietsnetwerk verder te versterken worden straten voor de fiets zo veilig en aantrekkelijk mogelijk ingericht. Ook het realiseren van fietsstraten is een optie. Ook andere maatregelen dragen bij aan een verbeterde fietsstructuur, zoals goede verlichting, bewegwijzering en duidelijke markeringen.

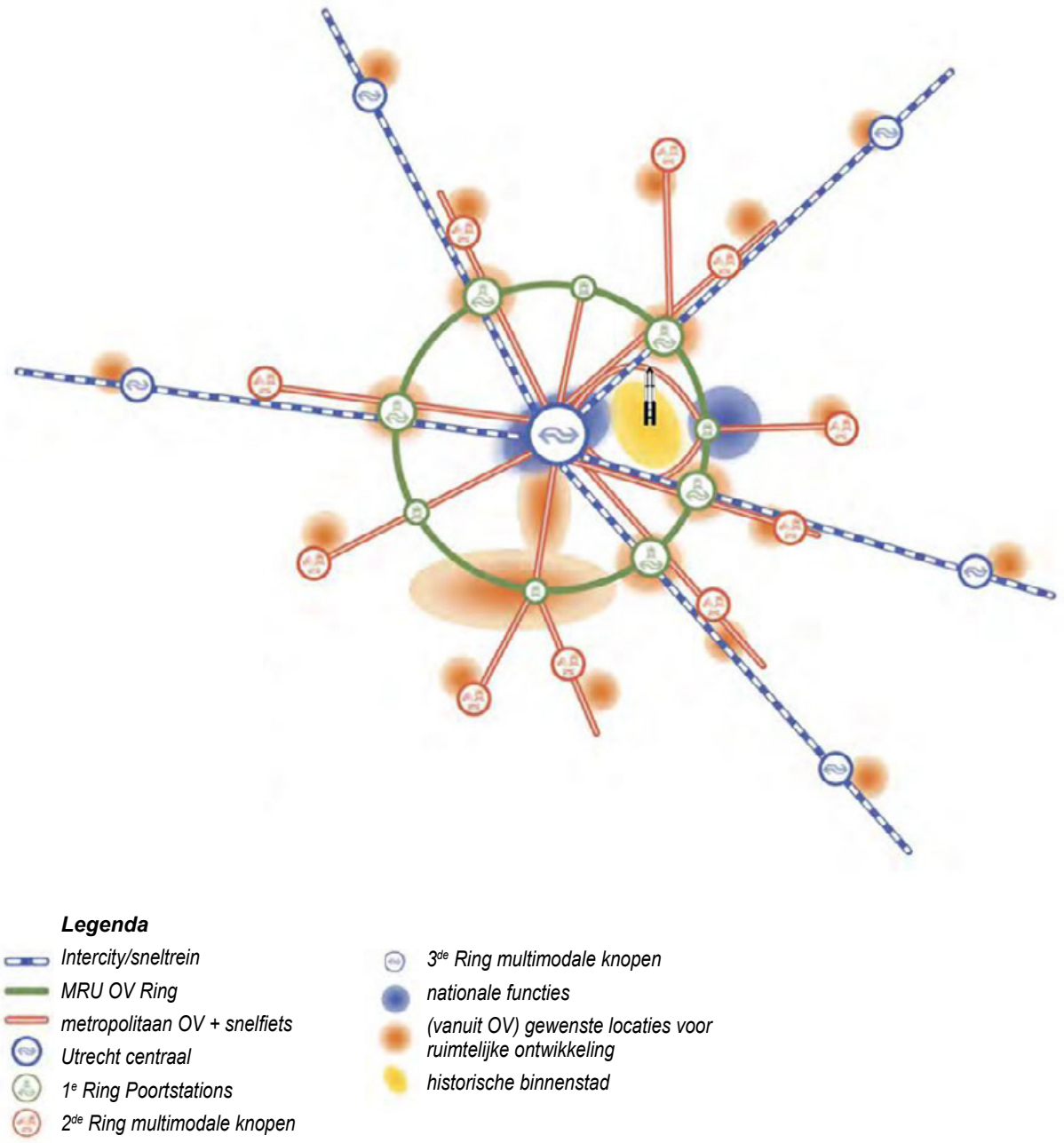
Lopen

In Kanaleneiland en Transwijk komt meer ruimte en aandacht voor voetgangers. De veiligheid van voetgangers neemt toe door het tegengaan van hard rijdend doorgaand verkeer. Door het versmallen van rijbanen wordt het gemakkelijker om over te steken. De Beneluxlaan is daar een voorbeeld van. Dit geldt niet alleen voor de voetgangers, maar ook voor de fietsers.

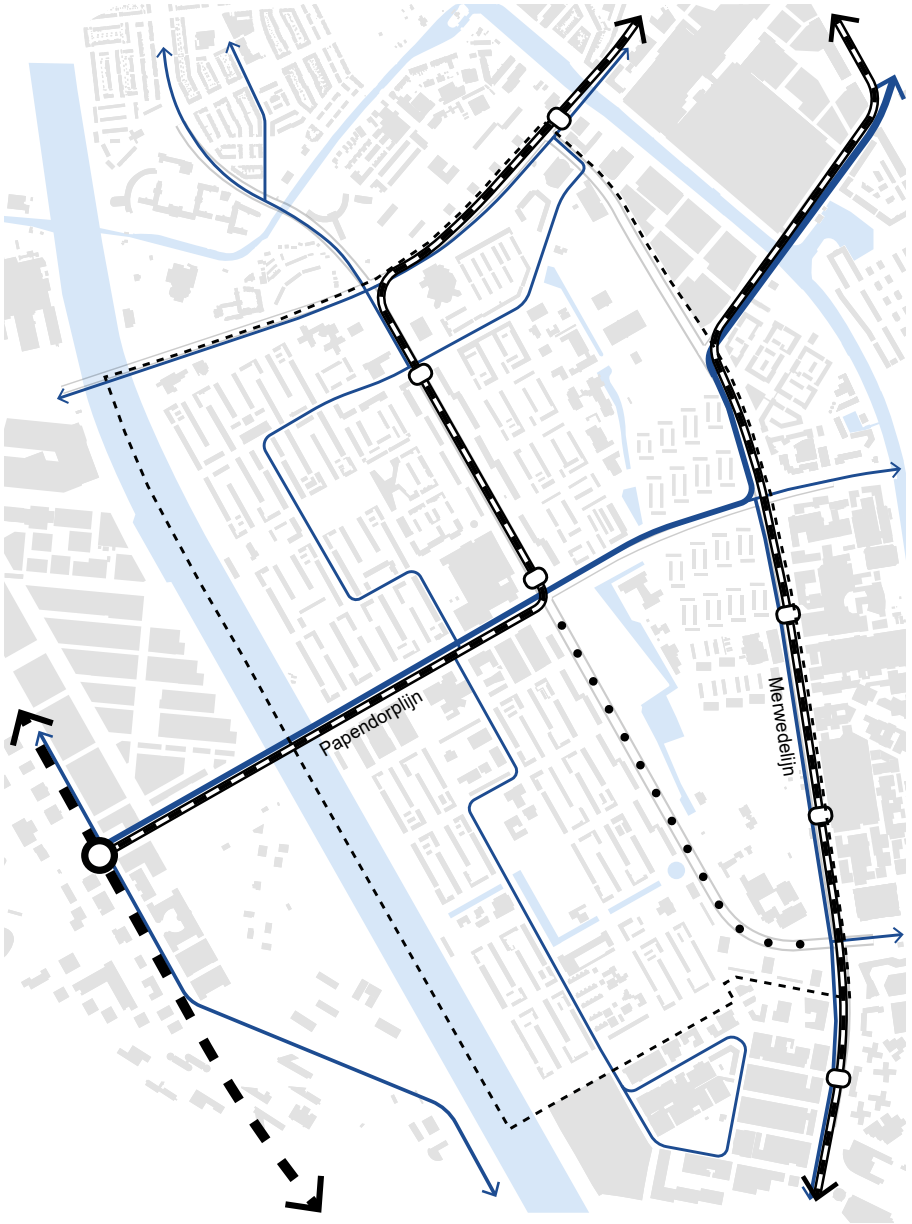
3.2 Openbaar vervoer

In 2040 is het openbaar vervoer snel, efficiënt en toegankelijk. In het mobiliteitsplan van de gemeente gaat het over een ‘Wiel met Spaken’. Het ‘Wiel’ is hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) om de stad heen, de ‘Spaken’ staan haaks op het Wiel en zijn zowel HOV als trein. Deze leggen enerzijds verbinding met Utrecht Centraal en anderzijds met de andere belangrijke knooppunten voor openbaar vervoer in de Utrecht. We zijn op zoek naar oplossingen die er voor zorgen dat nieuwe woon- en werklocaties in Utrecht Zuidwest en Nieuwegein bereikbaar zijn en ook de bouw van extra woningen mogelijk wordt. Als onderdeel van dit onderzoek werken we varianten voor het openbaar vervoer via de Europalaan uit.

Er wordt een HOV-lijn aangelegd over de Europalaan richting Nieuwegein, deze kan in de toekomst een light rail verbinding worden. Deze HOV verbinding biedt aanvullend openbaar vervoer voor met name de bewoners van Transwijk-Zuid. Ook is de ambitie om een HOV-lijn via de Beneluxlaan-Noord over de Prins Clausbrug richting Papendorp te laten rijden. In dat geval wordt het zuidelijk deel van de Beneluxlaan vrij van tramrails.



▲ *‘Wiel met Spaken’-model voor de stad en regio (mobiliteitsplan 2040)*



◀ *Openbaar vervoer in 2040*

Het op lange termijn afbuigen van de HOV-lijn bij Winkelcentrum Nova richting Papendorp heeft impact op de wijken als het gaat om doorgaand openbaar vervoer in de noord-zuid richting, maar biedt ook kansen voor een groene, oversteekbare Beneluxlaan in Kanaleneiland-Zuid waarbij de scheiding tussen de wijken en het park stukken kleiner wordt. Bovendien biedt het de mogelijkheid sneller met het openbaar vervoer te reizen naar Westraven en Papendorp, waar ruime parkeervoorzieningen zijn.

Voor het openbare busvervoer is het wenselijk dat de routes zo ingericht zijn dat andere weggebruikers zich veilig voelen. In overleg met U-OV en de provincie worden daarvoor de juiste routes gekozen.

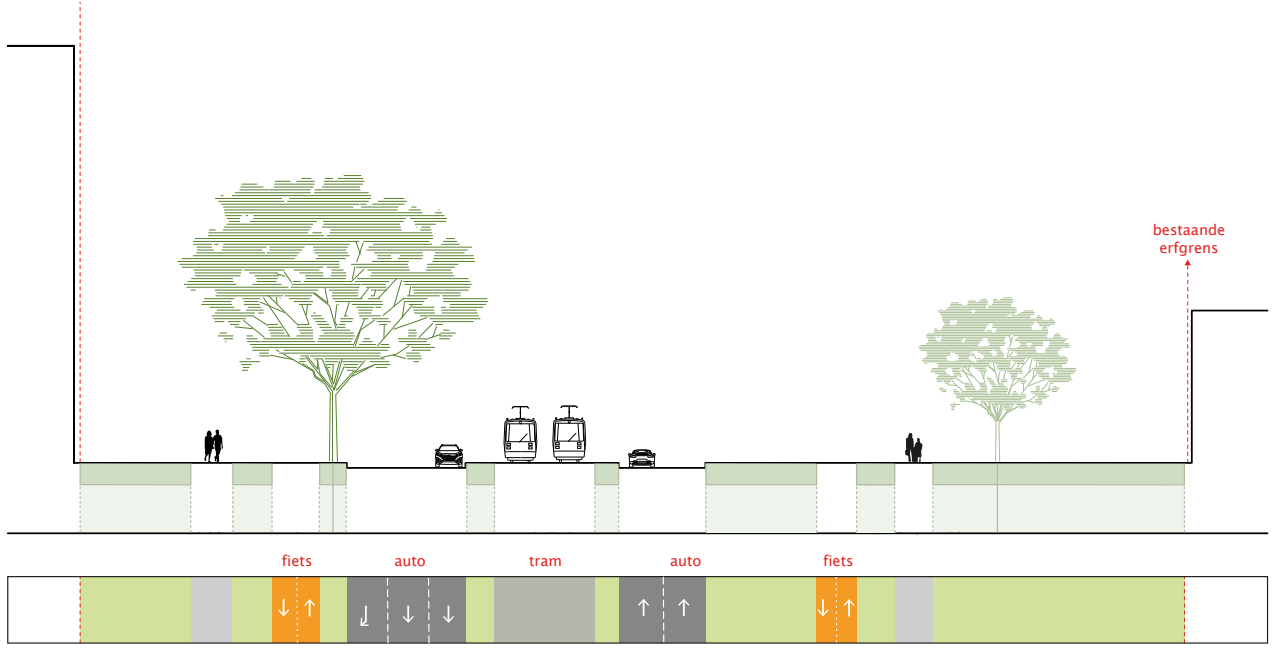
3.3 Een aangepaste autoverkeersstructuur

De autoverkeersstructuur in Kanaleneiland en Transwijk wordt anders. Er komt meer nadruk te liggen op het langzame verkeer en de auto krijgt een minder dominante rol dan in 2022 het geval is. Doorgaand autoverkeer wordt uit de subbuurten geweerd en (te) hard rijden wordt tegengegaan, onder andere door het aanbrengen van knips.

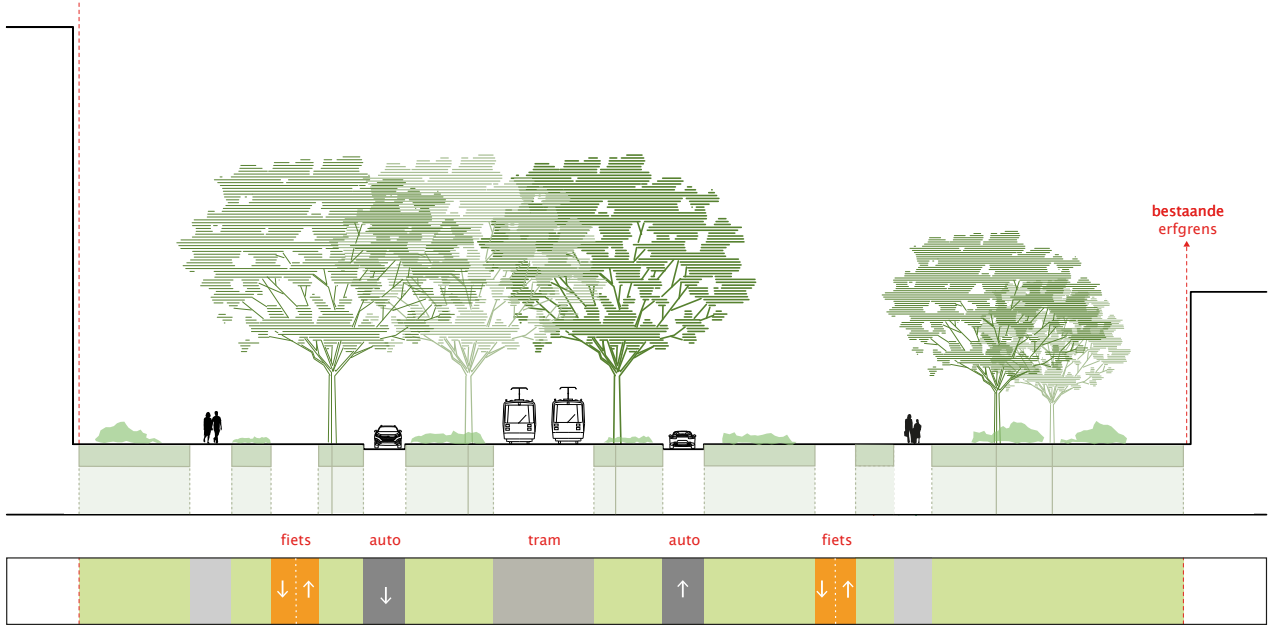
Hoofdwegen
In de wijken liggen een aantal hoofdontsluitingswegen, met een maximum snelheid van 50km/uur. Twee van deze wegen worden aangepast: de Beneluxlaan en de Europalaan.

De Beneluxlaan is onderdeel van de ‘stadsboulevard’: wegen met een brede groene middenberm met daarin een dubbele bomenrij. Aan weerszijden van de rijbaan inclusief groene bermen is er ruimte voor verblijf, lopen en fietsen. De Beneluxlaan wordt in de toekomst aangepast om te passen bij de rest van de stadsboulevard. Het aantal rijstroken gaat van 2x2 naar 2x1.
Als op het zuidelijke deel van de Beneluxlaan geen tram meer rijdt, versterkt dit de verbinding naar Park Transwijk vanuit Kanaleneiland. Hierdoor neemt de leefbaarheid van de omgeving toe en is er minder overlast van geluid en luchtvervuiling. Er ontstaat meer ruimte voor groen en verblijf. Dit nieuwe groen wordt klimaatverantwoord aangelegd met planten en bomen die de biodiversiteit versterken.

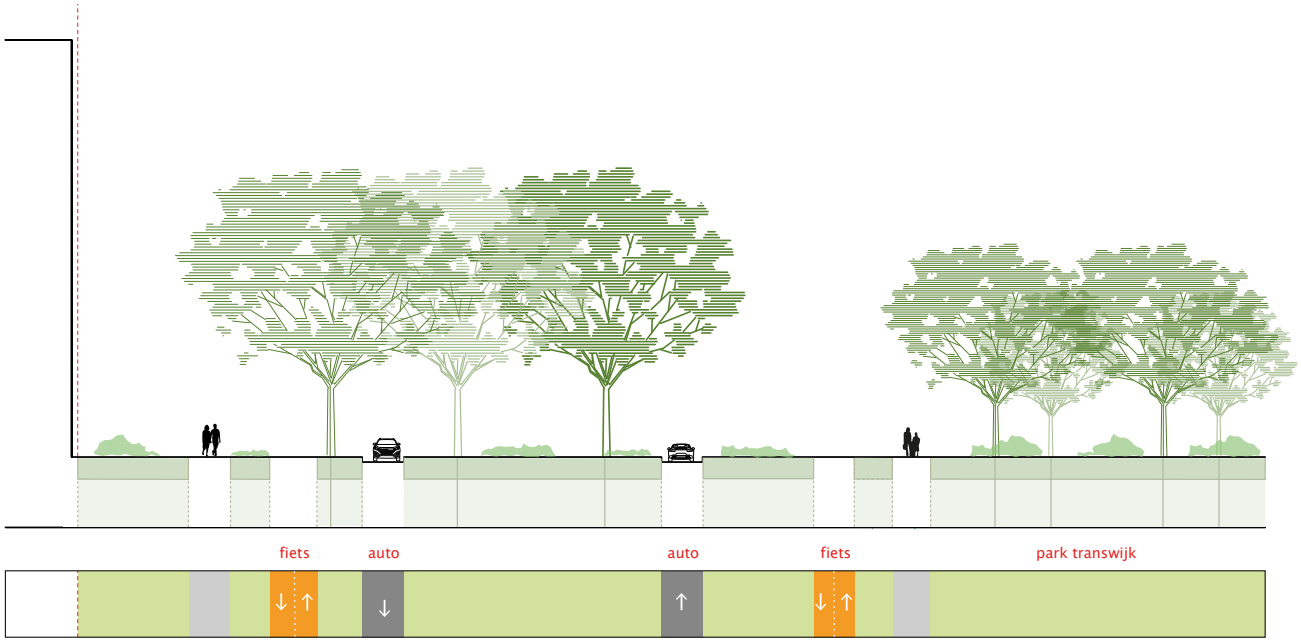
De Europalaan verandert ook. In verband met de komst van de wijk Merwede wordt het profiel heringericht.



▲ *Profiel Beneluxlaan huidig met 2x2 rijbanen*



▲ *Profiel mogelijke situatie Beneluxlaan-Noord met 2x1 rijbaan*



▲ *Profiel mogelijke situatie Beneluxlaan-Zuid met 2x 1 rijbaan en een centrale groenstrook*



▲ *Huidige situatie Beneluxlaan-Zuid*

Binnen in de wijken
De huidige verkeersstructuur in de wijken zelf is een reeks van parallel liggende lange wegen. Mensen laten hier onveilig gedrag zien in het verkeer. In plaats van via de hoofdwegen zoals Beneluxlaan en Europlaan rijdt veel doorgaand verkeer via deze parallelwegen. Dit is een van de belangrijkste problemen die bewoners ervaren.

Er zijn verschillende manieren om te zorgen dat straten minder doorgaand verkeer krijgen. Dat kan door een verkeersknip: de weg afsluiten. Maar ook door de maximumsnelheid in bepaalde straten in de wijken te verlagen naar 30 km/uur. Bovendien versmallen we veel straten; dit ontmoedigt automobilisten om er doorheen te rijden.

In Kanaleneiland en Transwijk passen we de verkeersstructuur aan door in te grijpen in de brede en lange noord-zuid asfaltwegen. De lange en rechte toe- en doorgangswegen maken plaats voor kortere straten door knips aan te brengen. Ook worden daar waar mogelijk breedtes van rijwegen versmald. Dit geldt voor alle straten. De overmaat aan asfalt wordt hierdoor teruggedrongen.
Bij herinrichting van de straten wordt in plaats van asfalt zo veel mogelijk gewerkt met klinkers, deze nodigen minder uit tot hard rijden.



▲ *Beneluxlaan huidig*



▲ *Artist impression mogelijke situatie Beneluxlaan toekomst*



▲ *Europalaan huidig*



▲ *Artist impression Europalaan toekomst Bron: Omgevingsvisie Merwedekanaalzone 2*



Legenda

- hoofdontsluitingsweg
- buurtontsluitingsweg
- woonstraat
- volwaardige kruising
- doodlopende straat
- nieuwe knip
- te onderzoeken knip
- bestaande knip
- te onderzoeken vervallen knip
- rijstrookvermindering weg

▲ *Aanpassingen in de autostructuur*

De knips komen waarschijnlijk[1] in de volgende straten in Kanaleneiland:

- Rooseveltlaan, tussen Peltlaan en Bevinlaan en tussen Cortezlaan en Bontekoelaan en ter hoogte van de Bevrijdinglaan (in onderzoek)
- Marshalllaan, tussen Peltlaan en Bevinlaan
- Columbuslaan, tussen Cortezlaan en Bontekoelaan
- Marco Pololaan, tussen Pizarrolaan en Vasco da Gamalaan
- Livingstonelaan, tussen Pizarrolaan en Vasco da Gamalaan

Op de kaart op de pagina hiernaast is te zien waar de knips komen.

In het kader van de omgevingsvisie onderzoeken we mogelijkheid om deze autoverkeersstructuur in Transwijk overzichtelijker te maken en tegelijkertijd verkeersveilig. Onderzocht wordt de combinatie van het opheffen van de bestaande knips in de Struykenlaan en de Van VollenHOVenlaan en deze te vervangen door 3 nieuwe noord-zuid knips parallel aan elkaar ter hoogte van de Struykenlaan

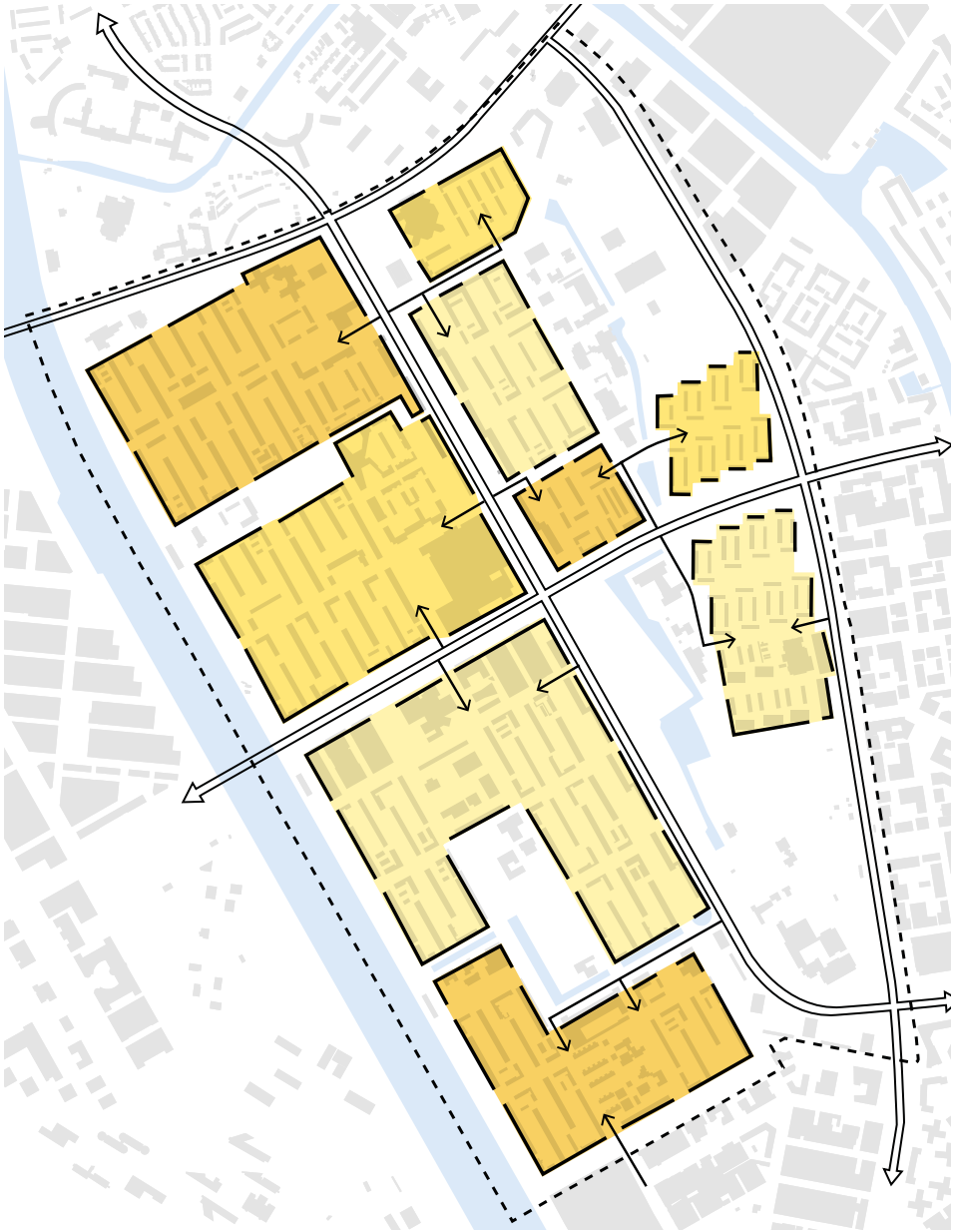
We knippen niet in oost-west verbindingen, bijvoorbeeld op de Vasco da Gamalaan, omdat er relatief weinig oost-west verbindingen zijn. Deze zijn daarom nodig om de wijken in en uit te kunnen.

[1] Een aantal hiervan zijn nog in onderzoek.

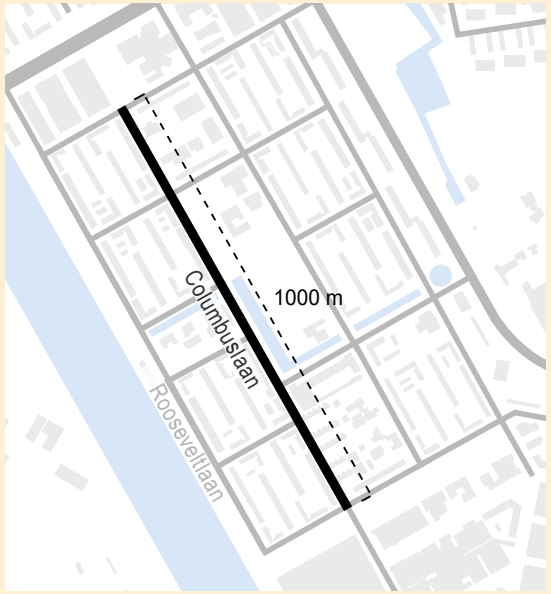
Daarnaast zijn deze wegen vaak minder lang en spelen de problemen van te snel rijden hier minder. Voor alle knips geldt dat voetgangers en fietsers er wel door kunnen.

Het opknippen van doorgaande wegen zorgt er ook voor dat er duidelijke buurten in de wijken ontstaan, die een logische aansluiting hebben op de Beneluxlaan of Churchilllaan/Kon. Wilhelminalaan. Hierdoor rijdt doorgaand (sluip)verkeer niet meer door de wijken, maar gaat dit via de hoofdwegen, zoals de Churchilllaan, Beneluxlaan en Europlaan. Door deze aanpassingen moeten auto's eerst terug naar een hoofdweg om van buurt naar buurt te rijden, terwijl fietsers en voetgangers binnendoor kunnen.

We onderzoeken of het ook bij het winkelcentrum aan de Admiraal Helfrichlaan aantrekkelijk is om naar 30 km/uur te gaan, om de route veiliger te maken voor langzaam verkeer richting de binnenstad.



Door de autoverkeer-knips ontstaan er verschillende deelbuurten wat de saamhorigheid versterkt ▶



▲ *Columbuslaan huidig*



▲ *Columbuslaan toekomst: opgeknipt*

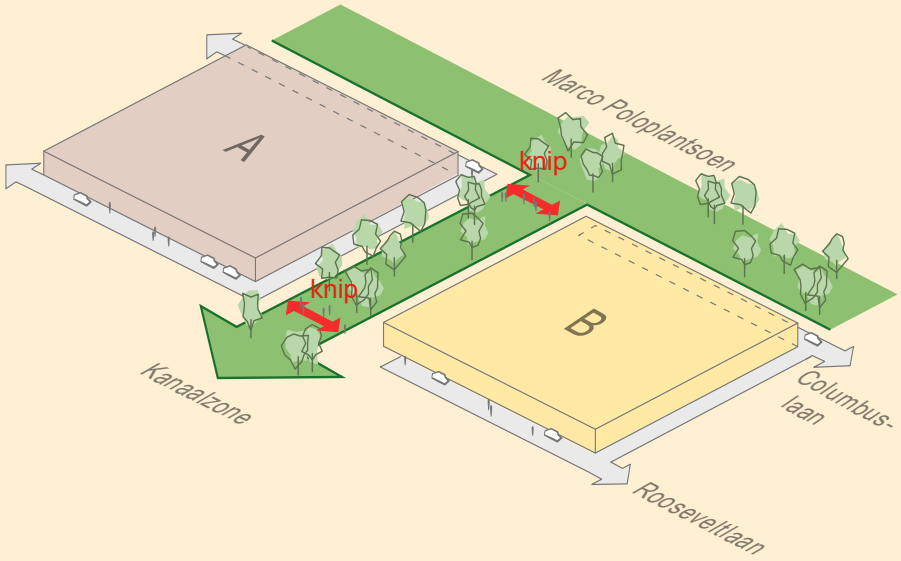
Kanaleneiland-Zuid: Welke voordelen brengt het opknippen van de straten?

De Columbuslaan is een lange doorgaande weg in Kanaleneiland-Zuid. De lengte van deze weg (1 km) lokt hoge snelheden en asociaal rijgedrag uit. Ook is er veel sluipverkeer dat richting de meubelboulevard en snelweg gaat. Hierdoor komt er veel verkeer in de wijk dat er niet echt hoeft te zijn. Dit geldt voor heel veel wegen die van noord naar zuid lopen in de wijk. Zoals ook voor de Rooseveltlaan die parallel aan de Columbuslaan loopt.

Door de Columbuslaan, maar ook de Rooseveltlaan, op te knippen voor autoverkeer neemt de snelheid van het verkeer af en de verkeersveiligheid toe. Ook gaat dit doorgaand autoverkeer richting meubelboulevard en snelweg tegen. Bussen, fietsers en voetgangers kunnen er nog wel langs.

De knips zorgen er ook voor dat het groen in de wijk weer op elkaar aansluit. Nu lopen er brede wegen doorheen die niet zo goed over te steken zijn. Als het groen meer op elkaar aansluit, ontstaat een groene structuur die voor bewoners goed zichtbaar en bruikbaar is. Dit stimuleert het maken van ommetje en is ook goed voor de planten en dieren.

Ook kan de saamhorigheid toenemen, omdat er door de knips twee meer herkenbare buurten ontstaan, waar autorijders elkaar herkennen als buurtbewoners.



▲ *Effect knips op buurten en groenstructuur.*

Bewoners over autoverkeer

Veel bewoners ervaren het verkeer in Kanaleneiland en Transwijk als druk en onveilig. Met name het te hard en roekeloos rijden. Bewoners denken dat het in de toekomst nog drukker wordt in Kanaleneiland en Transwijk met auto's van bewoners van de Merwedekanaalzone. Ze willen graag verkeersmaatregelen die de veiligheid bevorderen, zoals het onderbreken en versmallen van de lange rechte wegen. Ook zouden er fietsstraten moeten komen en meer 15 en 30km/uur zones.

Bewoners geven ook aan waarom de auto voor hen zo belangrijk is en openbaar vervoer minder: het openbaar vervoer is beduidend duurder. De auto wordt ook veel gebruikt voor het werk.



▲ *Illegaal parkeren in de middenberm van de Marshalllaan*

3.4 Parkeren

Er komen in Kanaleneiland en Transwijk maatregelen om parkeeroverlast zo veel mogelijk te voorkomen. De belangrijkste is het invoeren van betaald parkeren in een deel van de wijk. Op 7 oktober 2021 heeft de gemeenteraad besloten om uiterlijk bij de oplevering van de eerste nieuwbouwwoningen in Merwede betaald parkeren in te voeren in Transwijk- noord, Transwijk-Zuid en een deel van Kanaleneiland-Zuid. Dit voorkomt dat mensen uitwijken vanuit de Merwedekanaalzone waarin relatief weinig parkeerplaatsen komen. Ook besloot de raad om aan de buurten Kanaleneiland-Noord en de rest van Kanaleneiland-Zuid de keuze voor te leggen om tegelijk met de naastgelegen gebieden betaald parkeren in te voeren.

De wijkbewoners kunnen een parkeervergunning aanvragen voor zichzelf,. De invoering van betaald parkeren voorkomt niet alleen dat mensen uitwijken vanuit de Merwedekanaalzone voorkomen, ook gaat dit het parkeren door forenzen en andere bezoekers die geen bestemming hebben in de wijken tegen.

De openbare ruimte is zo heringericht dat parkeeroverlast door foutparkeren zo veel mogelijk voorkomen wordt. Dit doen we bijvoorbeeld door herinrichting van straten waarbij niet meer op de straat zelf maar in alleen in parkeervakken te geparkeerd kan worden. Ook planten we veel bomen bij in de groenvakken zodat in het groen geen auto’s meer passen. Parkeerplaatsen zijn zo aangelegd dat zij de verkeersveiligheid zo min mogelijk in gevaar brengen en dat er elektrische auto’s kunnen worden opgeladen.

Ook zijn er ruimschoots parkeervoorzieningen buiten de wijken beschikbaar, die snel met het openbaar vervoer of de fiets bereikbaar zijn, in Papendorp en Westraven waar bewoners hun auto kunnen parkeren.
Voor mensen met een beperking en andere specifieke groepen zoals aannemers die een auto dichtbij nodig hebben om zich te kunnen verplaatsen in de wijken zijn er voldoende parkeerplaatsen beschikbaar.



▲ *In de toekomst is er ook meer aandacht nodig voor genoeg ruimte voor fietsparkeren*

De snelste manier om bij voorzieningen en de scholen te komen in de wijken is met de fiets of te voet. Voor mensen die slecht ter been zijn worden bij voorzieningen geoormerkte parkeerplaatsen aangelegd. Eventueel kunnen er laad- en losplekken komen bij de winkelcentra.

Fietsparkeren
Met de toename van het fietsen is er ook meer ruimte nodig om fietsen te parkeren. Dit geldt voor het openbare gebied, maar ook binnen, bij nieuwbouwprojecten en bij renovaties.

Deelfietsen en deelauto's zijn belangrijk voor Utrecht. Als meer Utrechters fietsen en auto's delen, zijn er minder vervoersmiddelen in de stad. Daardoor verbetert de bereikbaarheid en zijn er minder parkeerplaatsen nodig. Zo houden we onze stad veilig, prettig en gezond. Ook in Kanaleneiland en Transwijk komen er meer deelauto's, deelscooters en deelfietsen.

Bewoners: Parkeerproblemen

De bewoners maken zich zorgen om parkeeroverlast. Tijdens de participatiebijeenkomsten kwam aan bod dat er betaald parkeren komt in een deel van de wijk. De bewoners willen graag dat de gemeente dan rekening houdt met de financiële draagkracht van wijkbewoners en hun bezoek. Voor veel bewoners en ondernemers in de wijken betekent de auto veel voor hen. De wijkbewoners willen graag dat forenzen in de toekomst niet meer in de wijk parkeren en dat straten zo worden ingericht dat mensen niet meer fout kunnen parkeren. ook willen wij aandacht voor ondernemers met klusbussen, die ze graag dichtbij huis stallen en voor grotere gezinnen met meerdere auto's. De bewoners willen graag dat de gemeente hier rekening mee houdt, in overleg met de ondernemers uit de wijken.



4. Groen en openbare ruimte

De waarden: **Cool Groen, meer groen, duurzaam, toegankelijk en biodivers**

De ambitie is dat Kanaleneiland en Transwijk in 2040 groene, klimaatbestendige wijken zijn, waar groen om te verblijven of te recreëren dicht bij huis te vinden is en 'cool' is: koel én aantrekkelijk. Het groen is beter geworden, met een hogere kwaliteit en aangenaam voor jong en oud. Er zijn groene wandel- en fietsroutes in de wijken die de groengebieden beter op elkaar aansluiten. Water kan gemakkelijker in de bodem zakken en er zijn meer verschillende planten en dieren, zoals vogels en egels. Bovendien is er minder verharding zoals asfalt en tegels; in plaats daarvan is er meer groen. Doordat er meer bomen zijn, is er meer schaduw, wat aangenaam is tijdens hete zomers. Het oorspronkelijke ontwerp van de wijk met lanen, wegen, buurten en hoven is ook met al deze aanpassingen nog goed te zien.

Omdat veel mensen in Kanaleneiland en Transwijk geen tuin hebben, is een groene openbare ruimte heel belangrijk, als gezamenlijke buitenruimte voor bewoners. Daar geven we meer betekenis aan, zowel bij de bestaande parken en plantsoenen als bij groene verbindingen.

Kanaleneiland en Transwijk zijn gebouwd om de naoorlogse woningnood op te lossen. Inmiddels is de openbare ruimte ongeveer 60 jaar oud en aan een opknapbeurt toe. Hoewel de afgelopen jaren al delen van de openbare ruimte zijn vervangen en vernieuwd, ligt er nog steeds een relatief grote opgave voor het noodzakelijke onderhoud in Kanaleneiland en Transwijk. De komende jaren wordt dit opgepakt.

Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen **is de langetermijnvisie van de gemeente Utrecht. Belangrijke doelstellingen voor de openbare ruimte daarbij zijn:**

- **Aanpakken van noodzakelijk onderhoud aan het riool, wegen, stoepen en verblijfsplekken**
- **Vergroten van de leefbaarheid in de buurt voor verblijven en ontmoeten**
- **Verbeteren van de verkeersveiligheid in 30 km/u-straten (duurzaam verkeersveilig)**
- **Aanpassen van de woonomgeving tegen klimaatverandering (klimaatbestendige inrichting)**
- **Vervangen van (niet functionele) verharding door groen en bomen.**

Bewoners over groen

De wensen van de bewoners wat betreft groen zijn zeer divers. Al is iedereen het er wel over eens dat groen meer aaneengesloten moet zijn, prettig bereikbaar is, eetbaar groen, en uit moet nodigen om in te recreëren en te verblijven. Nu wordt groen door sommigen als onveilig ervaren.

Veel bewoners vinden wel dat het groen kleinschalig van aard moet zijn. Er zouden meer bomen en struiken moet komen, die in verschillende seizoenen mooi zijn. Ook zien ze graag meer en nieuwe voorzieningen zoals waterpunten, speelplekken voor kinderen, prullenbakken die tijdig worden geleegd, openbare toiletten en bankjes naast wandelroutes voor ouderen.

Overige ideeën waarover gesproken werd door de bewoners:

- **smallere wegen**
- **minder wegen**
- **minder ondergrondse afvalcontainers**
- **minder parkeerplaatsen**
- **wadi's in verband met de klimaat adaptatie**
- **verticale tuinen**
- **varen op open water**



◀ *Hiernaast is een samenvattende openbare ruimtekaart voor Kanaleneiland-Transwijk 2040 afgebeeld.*

Legenda

- *parken en plantsoenen*
- *bebouwing in het groen*
- *groene hoofdlanen*
- *zoekgebied intensiveren sportvoorzieningen*
- *vergroening binnen de stempels*
- *vergroening straten*
- *zone Groot Park Transwijk*
- *verbeteren oversteekbaarheid*
- *nieuwe knip*
- *bestaande knip*
- *te onderzoeken knip*
- *minder duikers, meer bruggen*
- *zoekgebied waterverbinding Park Transwijk - MWKZ*
- *spetterbad*
- *hoofdlangzaamverkeerverbindingen*
- *wandelroutes*
- *Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein inclusief plantsoen*

De groenaanpak in deze omgevingsvisie bestaat uit verschillende zaken die met elkaar samenhangen:

1. We verbinden het groen van de wijken met het groen in omliggende wijken. We doen dit onder meer via het te realiseren Rondje Stadseiland, Groot Park Transwijk en het toevoegen van oostwest-verbindingen voor langzaam verkeer en ommetjes in de wijken. We bouwen hiermee door aan het ‘groenblauwe raamwerk’ voor ecologie en langzaam verkeer dat in de omgevingsvisie Merwedekanaalzone en de RSU staat.
2. We gaan een aantal van de bestaande grotere groengebieden verbeteren en beter aansluiten op het groen in de wijken. Ook worden het fijnere plekken om te zijn. Het betreft onder meer Park Transwijk en het Marco Poloplantsoen.
3. We zoeken naar mogelijkheden voor meer groen in de stempels. De mogelijkheden verschillen per plek.
4. Door het terugdringen van verharding en het knippen van wegen kunnen we ook de straten zelf groener maken met bermen en bomen en meer groene verbindingen maken. Hierbij is aandacht voor de sociale veiligheid. Groen moet een prettig gevoel oproepen en niet een gevoel van onveiligheid.

Zo voegen we in de toekomst veel groen toe in de wijken.

4.1 Aaneensluiten & verbeteren groengebieden

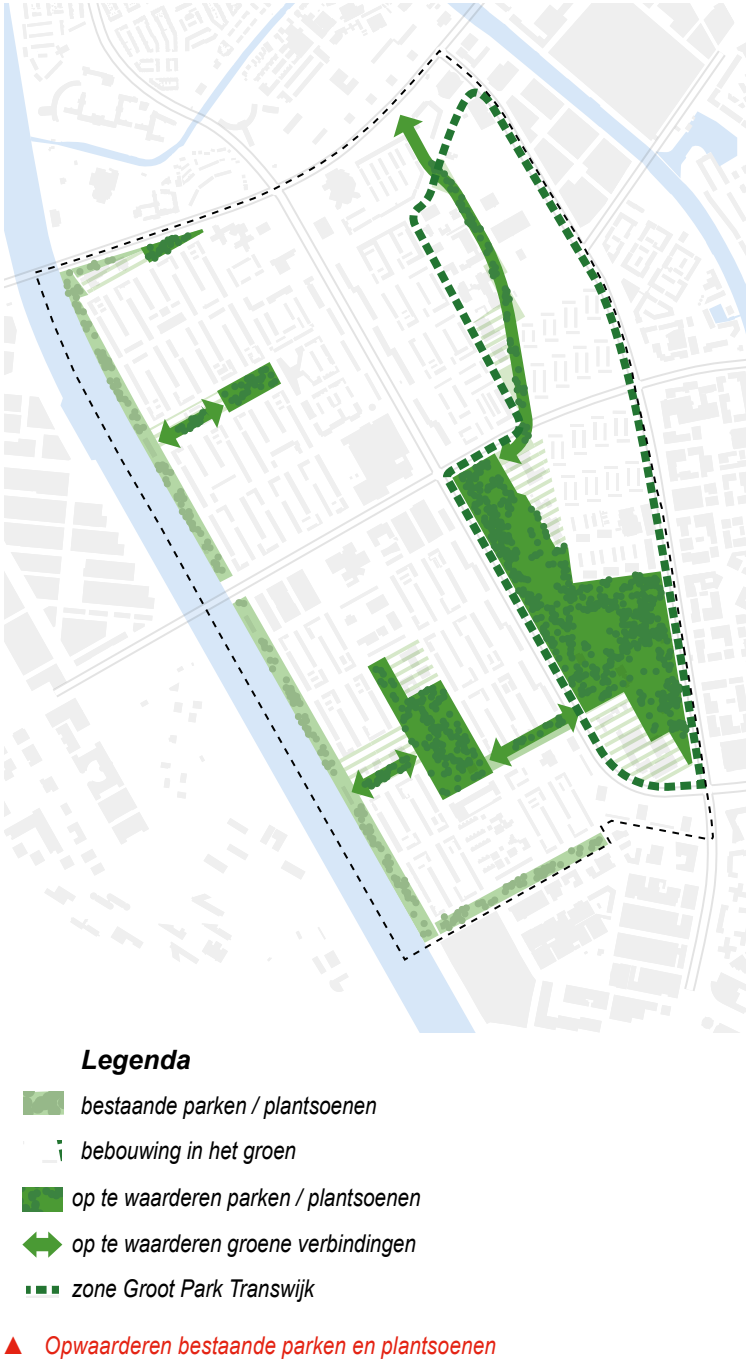
In Kanaleneiland en Transwijk is een aantal grotere groengebieden die beter worden.

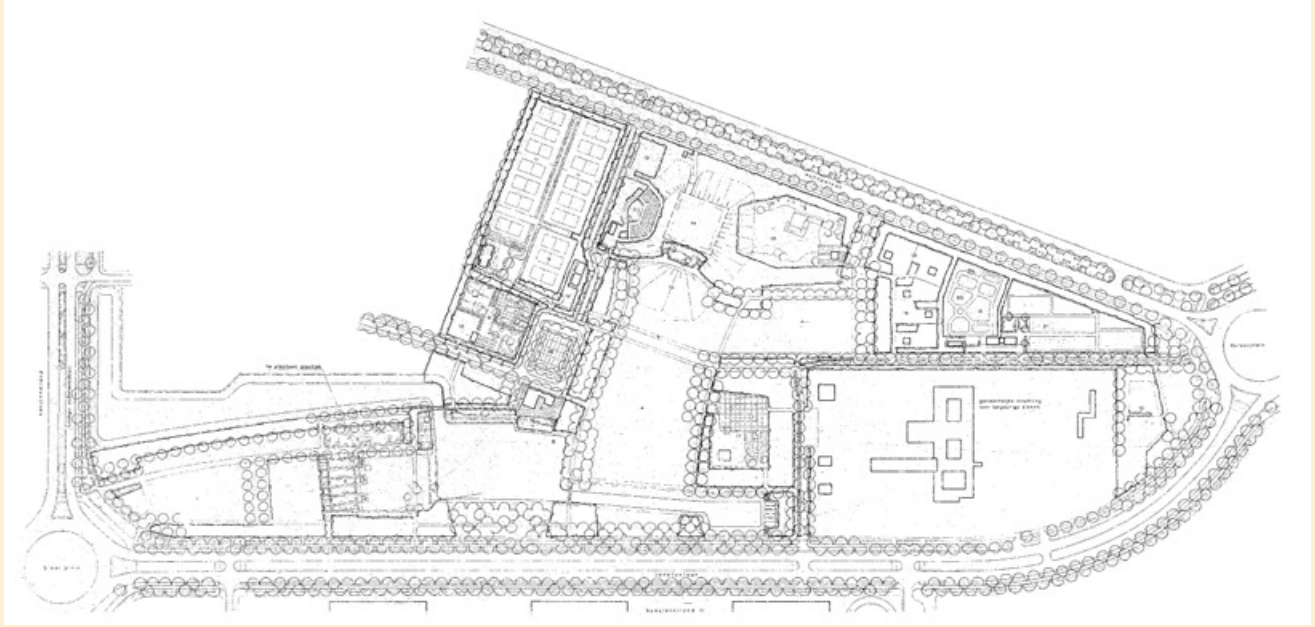
De grotere groengebieden zoals Park Transwijk en Marco Poloplantsoen worden beter met elkaar verbonden voor mens en dier.

Het aanpassen van de verkeersstructuur (zie het hoofdstuk ‘mobiliteit’) heeft ook voor de groengebieden in de wijken een positieve betekenis. Zo kunnen we parken en plantsoenen die nu door wegen versnipperd zijn, aan elkaar verbinden en aansluiten op het Rondje Stadseiland en Park Transwijk. We doen dit op de volgende plekken:

- Ter hoogte van de Bontekoelaan tussen het Marco Polo Plantsoen en de kanaalzone
- Ter hoogte van de Bevinlaan tussen het Cruyff Court en de kanaalzone
- Ter hoogte van de Pizarrolaan/Vasco da Gamalaan tussen het Marco Polo Plantsoen en de Beneluxlaan-Park Transwijk.

De gebouwen die direct aan de parken en grotere plantsoenen liggen, worden bij verandering van de buitenruimte ‘gebouwen in het groen’ (zie verder in het hoofdstuk ‘ruimtelijke opbouw en bebouwing’).





▲ *Oorspronkelijk ontwerp Park Transwijk*



▲ *Vijver Park Transwijk*

Park Transwijk

Park Transwijk is hét wijkpark, speciaal bedoeld voor de inwoners van Kanaleneiland en Rivierenwijk. Het is één van de drie grote Nederlandse wederopbouwparken en is een sleutelstuk in het oeuvre van tuinarchitect Bram Galjaard (1924). Destijds was het met zijn 19 hectare bovendien het grootste stadspark van Utrecht.

Het park was vernieuwend ten opzichte van bestaande parken (zoals Wilhelminapark) waarbij het ontwerp gericht was op wandelen in de illusie van een romantisch landschap. Kenmerken van Park Transwijk zijn:

- Recreatieterrein: naast wandelen juist aandacht voor sporten, spelen
- Natuur dichtbij huis door schaalsprong stad
- Geen romantische illusie maar realistisch en functioneel
- Ruimte voor evenementen (bijvoorbeeld bevrijdingsfestival)

Ondanks de herinrichting uit 2003-2005 is veel van het park herkenbaar en behouden gebleven. Het is een kwetsbaar stuk cultuurhistorisch groen dat vraagt om zorgvuldige behandeling, waarbij we ook willen dat het goed gebruikt wordt.

Park Transwijk
Park Transwijk krijgt een centrale positie in Zuidwest, tussen Kanaleneiland, Transwijk, Merwedekanaalzone en de nieuwe woonwijk in Papendorp bij de Prins Clausbrug. Het park wordt toegankelijker, want omliggende wegen worden beter over te steken. De doorwaadbaarheid in oostwestrichting en langzaamverkeerroutes naar het park toe worden beter en hekken gaan weg. Zaken die niemand meer gebruikt, gaan weg. Zo komt er meer ruimte voor groen en recreatie. Ook zetten we de groenstructuur van het park verder door, dit doen we door het groen van het park beter aan te laten sluiten op het groen in de wijken.
Voor de aanpak van Park Transwijk is nog geen concreet plan. Een aantal opgaven zijn daarbij van belang:

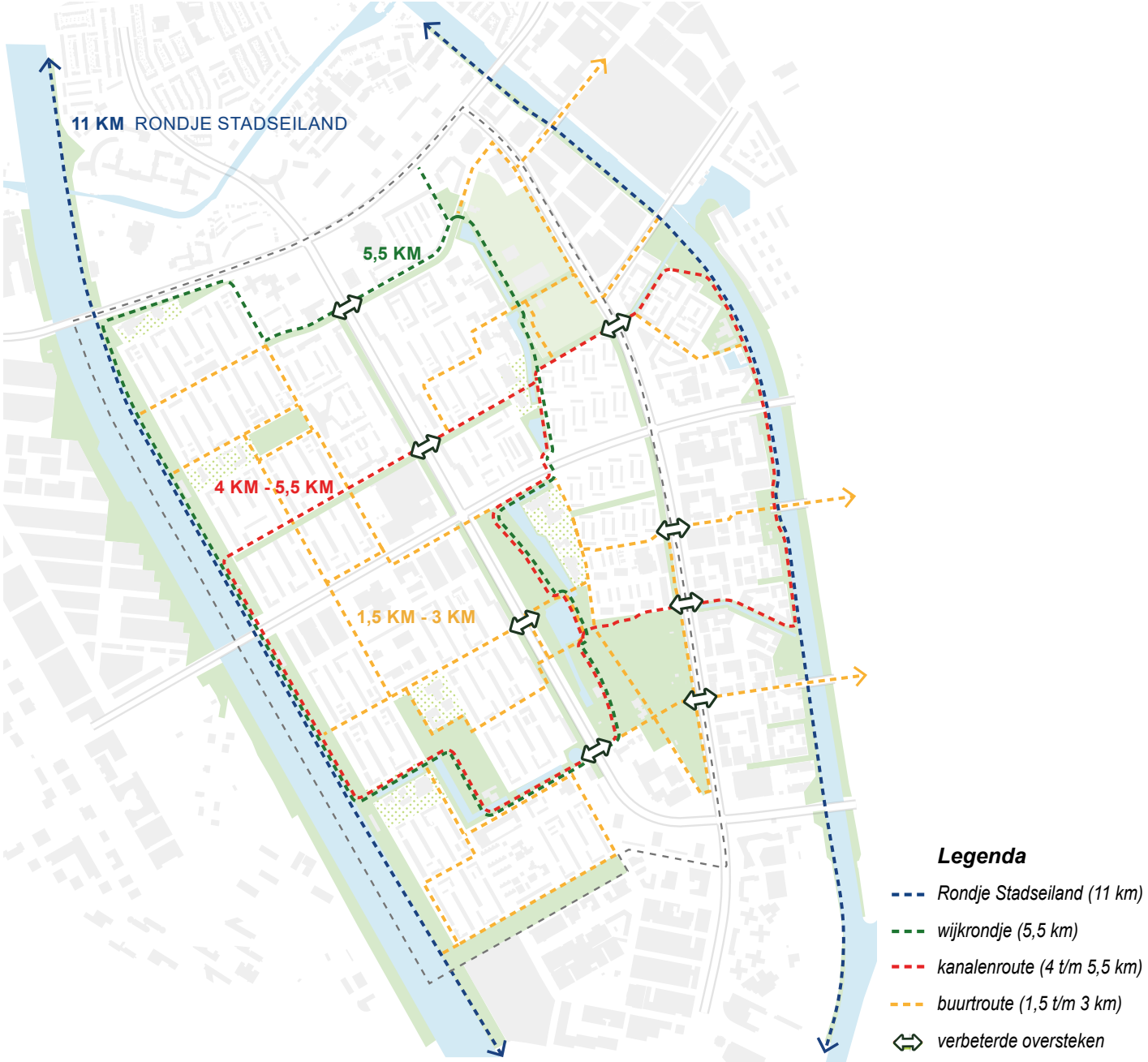
- het behouden van de cultuurhistorische waarde van het park;
- zorgen dat meer mensen van het park gebruik kunnen maken, omdat er in de omgeving veel; woningen bij komen;
- het verbeteren van de randen en entrees van het park, achterstallig onderhoud wegwerken, opruimen etc.;
- zorgen dat alles wat we doen, met elkaar samenhangt en functies weren die niet in het park thuis horen, zodat het niet rommelig wordt;
- verdunnen of combineren van functies ten voordele van versterking van het groen.



▲ *Attleeplantsoen huidig*



▲ *Impressie van de mogelijke sfeer van het Attleeplantsoen in 2040*



▲ *Toekomstige wandelrondjes en ommetjes*

4.2 Wandelen, ommetjes en het Rondje Stadseiland

Het groen in de wijken passen we zo aan dat het in de nabijheid is van wijkbewoners en mensen die in deze buurten werken. Het wordt geschikt om een aantrekkelijk ommetje te maken (ca 1,5 tot 3 kilometer). Daarvoor maken we uiteindelijk diverse kleinere wandelrondjes in de buurten, waarbij mensen kunnen genieten van cool groen, op een voor iedereen veilige manier. Dat betekent ook dat er bijvoorbeeld voldoende straatverlichting is, dat er bankjes zijn om even te zitten en voldoende afvalbakken. Voor de beleving is het ook belangrijk dat de rondjes schoon zijn en goed onderhouden; dat vergroot de kans dat mensen er gebruik van maken. Het toepassen van meerdere hoogtes en groottes van beplanting en diverse soorten planten maakt het groen aantrekkelijker. Dit is niet alleen goed voor de bewoners, maar ook noodzakelijk voor de biodiversiteit.

De kleinere rondjes zijn er in verschillende lengtes en hebben als kenmerk dat ze de grotere parken en plantsoenen aandoen, waar je op een prettige manier in het groen kunt verblijven. Je kunt vanuit iedere plek in de wijken makkelijk een groengebied te voet bereiken. Dit is een van de uitwerkingen van de in de RSU voorgestelde schaalsprong in het groen.



▲ *Impressie van het Rondje Stadseiland aan Amsterdam-Rijnkanaal.*



▲ *Impressie van de sfeer van een vergroende straat waardoor je een ommetje kunt maken.*

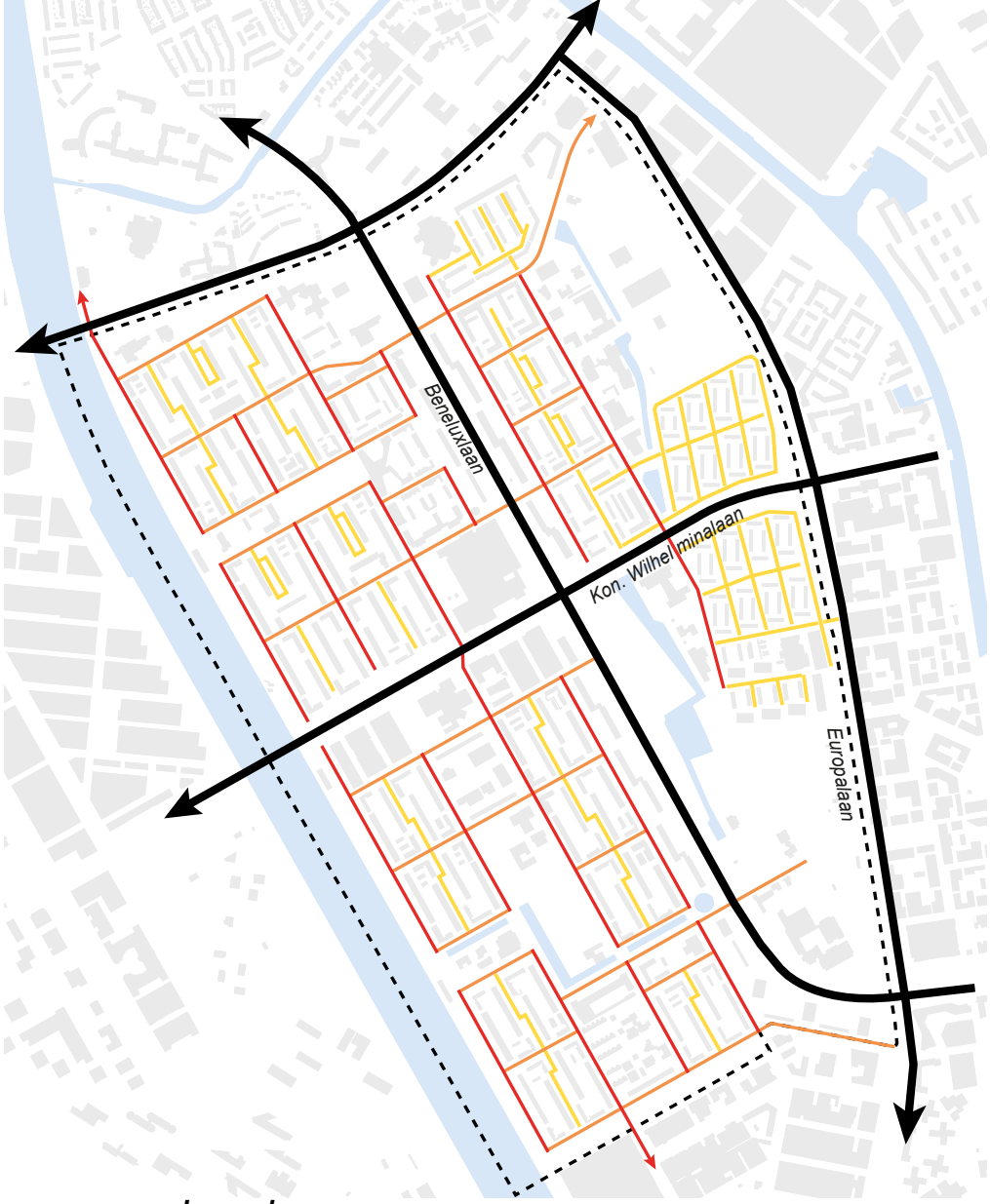
Er komen ook wat langere wandelrondjes (ongeveer 4 tot 5 kilometer) tussen de kanalen in: de kanalenroute.

De kortere ommetjes en wandelroutes sluiten aan op het Rondje Stadseiland. Deze route loopt langs het Amsterdam-Rijnkanaal en het Merwedekanaal en doet naast Kanaleneiland en Transwijk ook de Merwedekanaalzone aan. Het gaat daarbij om een flinke (wandel)route van in totaal 11 kilometer om te wandelen, te fietsen, te joggen, te skaten, ect. Het Rondje Stadseiland is een openbare, stedelijke voorziening. Er is een afwisseling van drukke plekken met wat meer reuring en rustige plekken waar hier en daar een bankje staat. Horeca en recreatieve voorzieningen versterken de aantrekkingskracht en verblijfsfunctie, ook voor bewoners en werkenden uit andere gebieden.

De buurtrondjes, het wijkrondje, het Rondje Stadseiland en de paden in de parken en plantsoenen sluiten we zo veel mogelijk op elkaar aan, zodat er een grote variatie is aan wandelmogelijkheden.

4.3 De inrichting en vergroening

De inrichting van de buitenruimte is in de loop der tijd minder mooi geworden dan oorspronkelijk bedoeld. Ooit heette Kanaleneiland ‘Rozeneiland’. De ambitie is om de inrichting weer terug op een hoger niveau te krijgen: meer verschillende soorten planten, biodiversiteit en aangenaam buiten zijn. Groen zorgt voor verbondenheid tussen bewoners en een gevoel van betrokkenheid. Bewoners hebben aangegeven dat ze interesse hebben in mogelijkheden voor stadslandbouw en – waar dat goed kan – dit in beheer bij inwoners te houden die het gezamenlijk onderhouden.



Herkenbare inrichtingsprincipes hiërarchie in lanen

Legenda

- *hoofdlaan*
- *dwarslaan*
- *binnenhof*
- *stadslaan*

Vergroenen wegennet

De Beneluxlaan, Europalaan en Koningin Wilhelminalaan zijn heel bepalend voor de wijken en onderdeel van het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan. De wegen hadden in het ontwerp een ruim en groen profiel: een groene middenberm en vrij liggende voet- en fietspaden, telkens gescheiden door groen. De Beneluxlaan is onderdeel van de stadsboulevard of binnenring en krijgt in de toekomst een nog groenere aanblik doordat rijstroken komen te vervallen waardoor het mogelijk wordt om een dubbele bomenrij te planten in de middenberm, zowel in het noordelijk deel, met tram, als in het zuidelijk deel, zonder tram. Dit is in lijn met de inrichting van de Lessinglaan, 't Goylaan en de planvorming voor herinrichting van de Socrateslaan.

Een groenere Beneluxlaan sluit in de toekomst ook beter aan op de entree naar Park Transwijk bij de Koeriersterlaan. Deze entree is nu nog sterk gericht op autoverkeer en krijgt bij de aanpak van het park een meer parkachtig en groen karakter.

Hoofdlanen / dwarslanen / binnenhoven

In Kanaleneiland zijn lange hoofdlanen (o.a. Marco Pololaan, Trumanlaan, etc) in noord-zuidrichting. Korte dwarslanen in oost-westrichting gaan naar de woonbuurten. Om de weg te kunnen vinden is onderscheid in profilering van belang. Herkenbare en continue opzette straatprofielen met functiestroken van dezelfde breedte of een

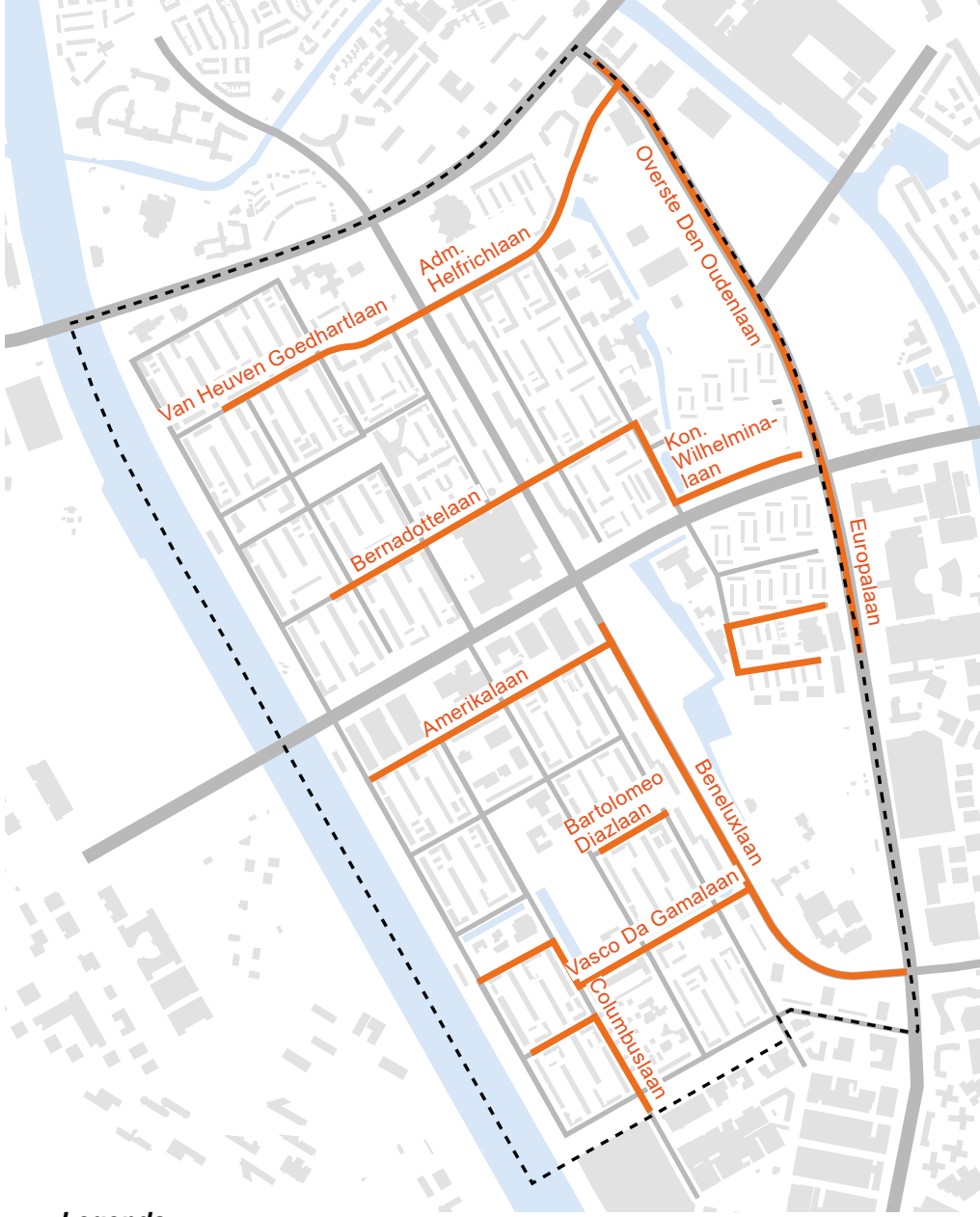
langzaam verloop. Om de opbouw van het wegennet te benadrukken en tegelijk ervoor te zorgen dat de straten herkenbaar blijven, maken we bij herinrichting gebruik van herhaling, ritme, boomsoort, boomgrootte en seizoenen.

De inrichtingsprincipes worden overal consequent doorgevoerd. Het gaat om zaken als maatregelen die het verkeer afremmen, waterafvoer, kabels en leidingen, parkeren, bomenrijen, verharding, straatmeubilair enzovoort.

Voorbeelden van ingrepen zijn:
Om te hard rijden te ontmoedigen krijgen hoofd- en dwarslanen een inrichting die past bij 30 km/u: rijlopers rijbanen worden smaller (4,80 meter) en krijgen klinkers in plaats van asfalt. In de woonstraten met expeditieverkeer en/of permanente busroutes krijgen een inrichting waardoor de rijbaan smaller lijkt (5,80 meter). Per straat, waar de bus overheen rijdt, wordt gekeken naar het meest optimale dat comfort biedt voor de bus maar dat ook past bij de weg en de toegestane snelheid. Er kunnen ook woonerven komen.

Voor de biodiversiteit en het tegengaan van boomziekten is het beter om boomsoorten te mixen. Uitgangspunt hierbij is gelijke grootte van de boomkroon, afgestemd op de inrichtingsprincipes van de wijken.

Kansrijke straten voor herinrichting op korte termijn ▶

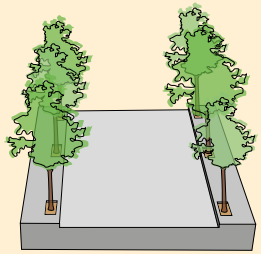
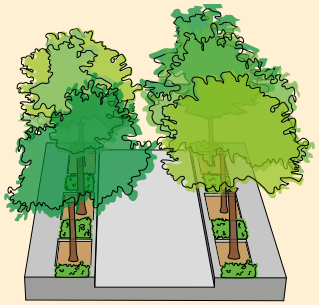
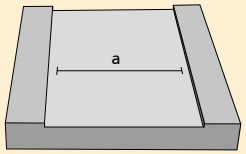
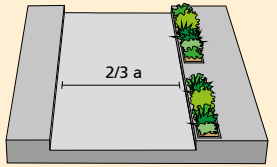
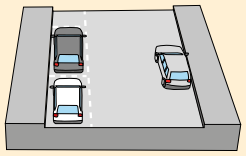
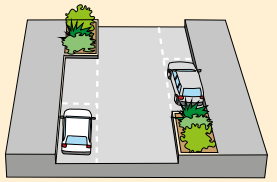


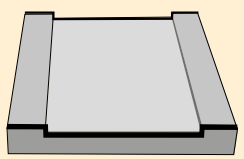
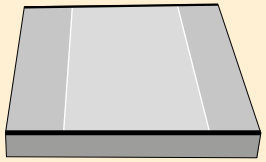
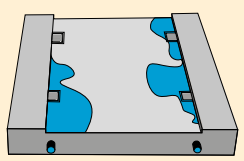
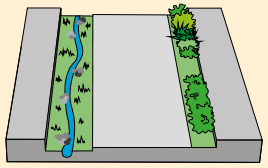
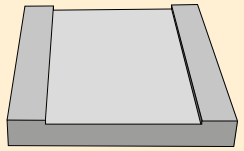
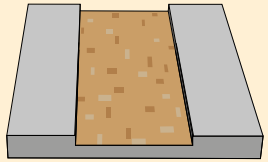
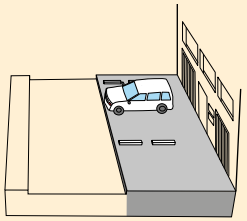
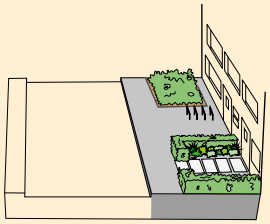
Legenda

straten voor herinrichting gecombineerd met vervangen riool

Bibliotheek inrichtingselementen

De ambitie is om de openbare ruimte te verbeteren: meer soortenrijkdom, biodiversiteit en aantrekkelijkheid voor mensen. Deze pagina's laten voorbeelden van inrichtingselementen zien die gebruikt kunnen worden bij de herinrichting van de straten.

	Huidig	Toekomstig
① Bomen en beplanting		
	- Bomen in kleine vakken *- Veel verharding/stoepen/wegen* *- Veel gras*	*- Boomsoorten gemixt (in samenhang)* *- Groene bermen toevoegen voor betere groeiomstandigheden* *- Biodiversere beplanting* *- Eetbaar groen*
② Rijbanen		
	- Auto heeft prioriteit	*- Minder brede rijstroken* *- eventueel een fietsstraat*
③ Parkeren (langs de rijbaan)		
	- Overal parkeren, ook op de rijweg	*- Parkeren in de vakken* *- Parkeren naast groen*

	Huidig	Toekomstig
④ Binnenhof: Stapvoets waar mogelijk		
	- Gescheiden verkeersstromen	*- Gecombineerde verkeersstromen* *- Langzaam rijdend verkeer*
⑤ Waterberging / waterinfiltratie / waterafvoer		
	- Afvoer via het riool	*- Open, vertraagde afvoer* *- Wadi's en meer groen*
⑥ Verharding rijbaan		
	- Asfalt	*- Andere materialen, bijvoorbeeld poreuze klinkers (waterdoorlatend)*
⑦ Overgangszone		
	- Geen overgangszone van privé naar publieke ruimte, veel bergingen en garages op begane grond	*- Voortuinen zijn een overgangszone van privé naar publieke ruimte, woningen op begane grond*





Op korte termijn moet in een aantal straten in de wijken de riolering vervangen worden. Dit biedt kansen om tegelijk te vergroenen en bomen toe te voegen. In de oost-westrichting wordt dit gecombineerd met verbetering van de fietsverbindingen.

4.4 Vergroenen van de stempels

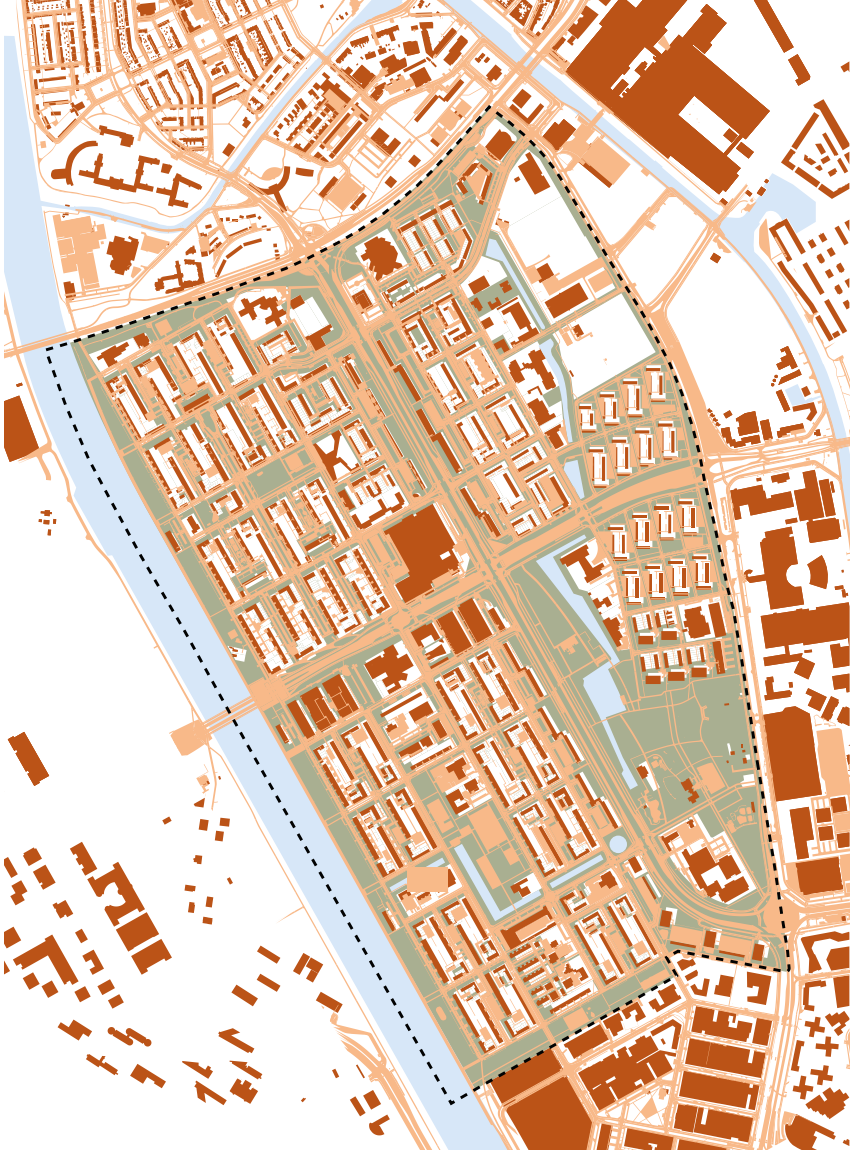
In de stempels zijn er goede mogelijkheden om meer aantrekkelijk groen aan te brengen. Dat kunnen groene borders in de straten zijn of meer kleinere plantsoenen. De beleving van groen laten we zo veel mogelijk ononderbroken zijn als je buiten bent; waar je je ook in de stempel bevindt, er is altijd zicht op groen dat nabij is.

Enkele stempels zijn recent of worden binnenkort aangepakt. Een van de voorbeelden is de stempel tussen de Rooseveltlaan-Trumanlaan-Bevinlaan-Bernadottelaan. Naast aanpak van de gebouwen wordt ook de openbare ruimte heringericht. Er komt minder verharding en het parkeren is anders ingedeeld, met behoud van het aantal plaatsen. Daarvoor in de plaats komt meer groen. Deze aanpak willen we bij toekomstige ingrepen in de stempels ook doorvoeren.

Uit dit hierboven genoemde project in de omgeving van de Bernadottelaan blijkt dat het mogelijk is 6.000 vierkante meter groen toe te voegen binnen dit stempel, gecombineerd met een duurzamere inrichting (bovengrondse waterafvoer, biodiverse soorten, toevoegen van bomen, klinkers in plaats van asfalt).

Vergroenen: het eindresultaat

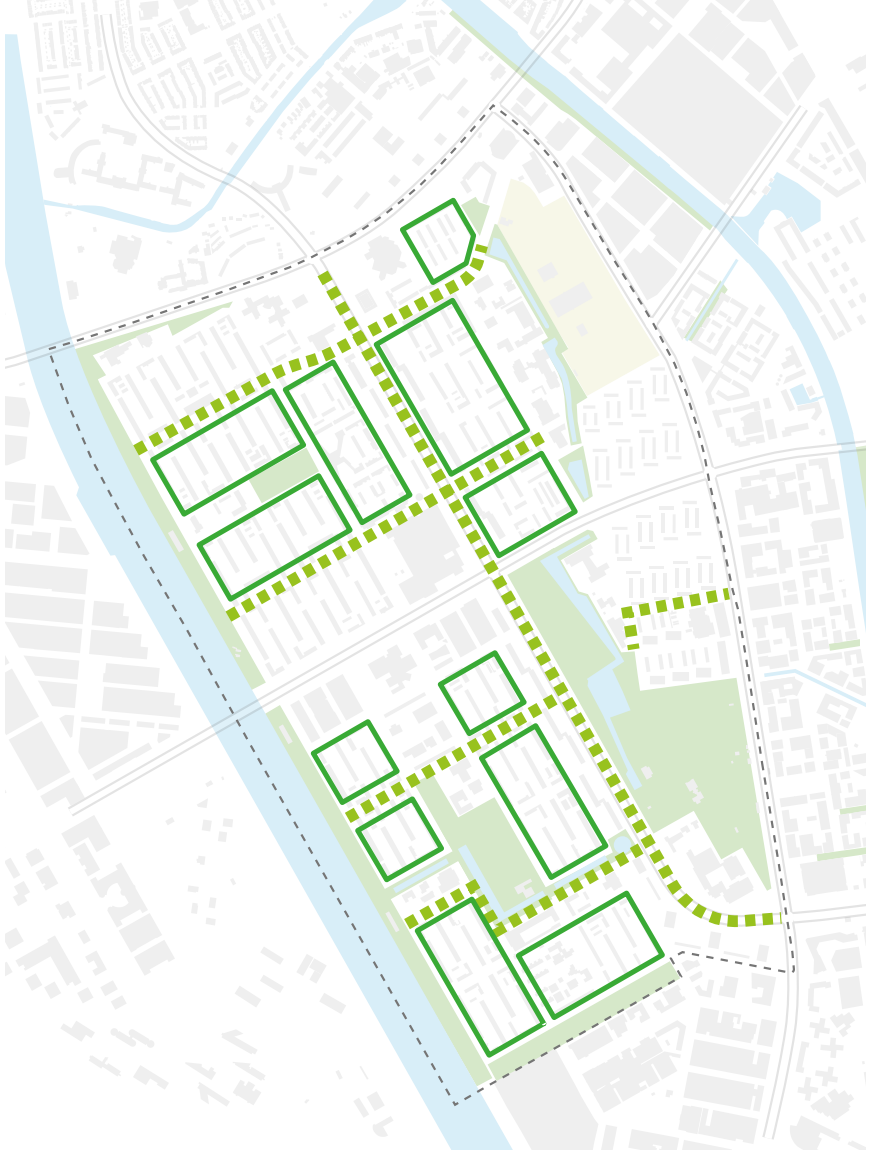
De ambitie is om dit in de beide wijken door te zetten. De combinatie van alle vergroeningsplannen (in de hoofdgroenstructuur, de herinrichting van straten en wegen en binnen de stempels) levert een veel extra groen in de wijken op. De ambitie is om in totaal minimaal ongeveer 7 hectare extra groen toe te voegen. Dit geeft ook invulling aan een ambitie uit de RSU: het toevoegen van woningen gaat hand in hand met het toevoegen van groen, waarvan een deel in de nabijheid van de woning ligt.



Legenda

- bebouwing
- verharding
- privé
- onverhard

▲ *In de huidige situatie heeft de wijk een overmaat aan verharding*



Legenda

- vergroening van de straten en de Beneluxlaan
- kansen binnen de stempels

▲ *Vergroening van de straten en de stempels*



◀ *Impressie Bernadottelaan*

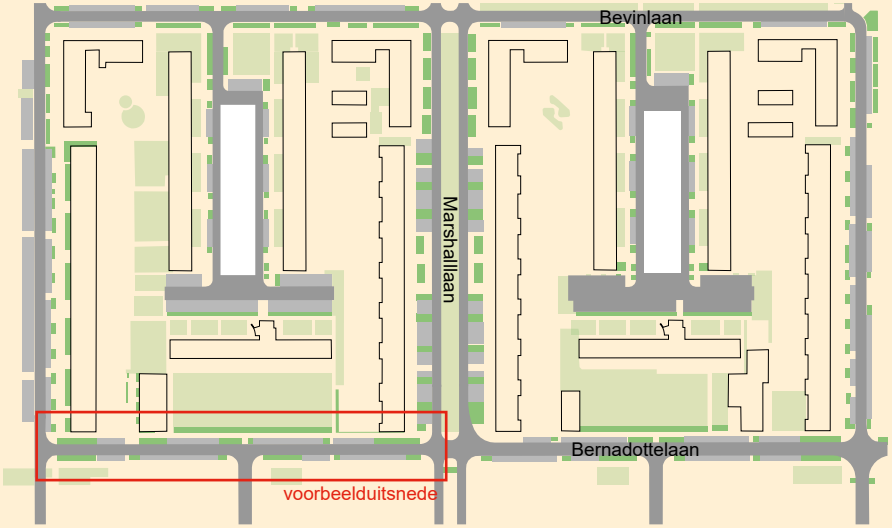
Vergroening Bernadottelaan en omgeving

In 2021 is het project voor de stempel tussen de Bernadotteaan-Bevinlaan-Trumanlaan-Rooseveltlaan opgepakt. Het doel is om het in 2022-2023 uit te voeren.

Opzet
Het meeste groen in deze stempel is momenteel ‘kijkgroen’ in plaats van ‘gebruiksgroen’. De privé-tuinen, vooral bij de portiekflats, worden weinig gebruikt en zijn grotendeels omgeven door erfafscheidingen.
Door het versmallen van de rijbaan kunnen de plantsoenen aan de Bernadottelaan en de Bevinlaan groter worden. Bij de hoofdlanen komen ook meer groenvakken.

Het plangebied wordt groener en klimaatadaptief gemaakt: het huidige bomenaantal van 245 neemt met ca. 60% toe. Er komen tussen de 140 en 160 extra bomen bij. 38 bomen moeten verdwijnen; de meeste zijn in slechte conditie en een aantal andere moeten weg om de combinatie van groen, bomen en wadi mogelijk te maken. Ongeveer 6.000 m2 verharding wordt vervangen door groen: een toename van meer dan 50% en 15% minder verharding dan in de huidige situatie.
Duurzame inrichting is ook gestimuleerd door toepassing van circulaire materialen.

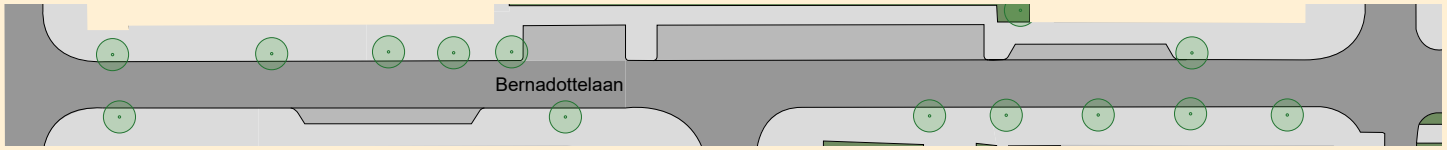
Om te zorgen dat het groener maken en dan vooral het toevoegen van ongeveer 150 bomen ook echt kan, staan in dit ontwerp alle lagen tegelijk: bovengrond, ondergrond, riolering, afwatering en kabels en leidingen. Per boom staat erbij of deze zowel boven- als ondergronds haalbaar is en een goede groeiplaats kan krijgen.
Waar het kan, beheren bewoners het groen in de stempel. Dat is goed voor het groen zelf en het draagt bij aan saamhorigheid in de buurt. Daarbij is het wel van belang dat het groen met kennis van zaken wordt onderhouden en dat dit onderhoud een continu karakter heeft. Via periodieke schouwen stellen inwoners en gemeente samen de kwaliteit van het onderhoud vast.



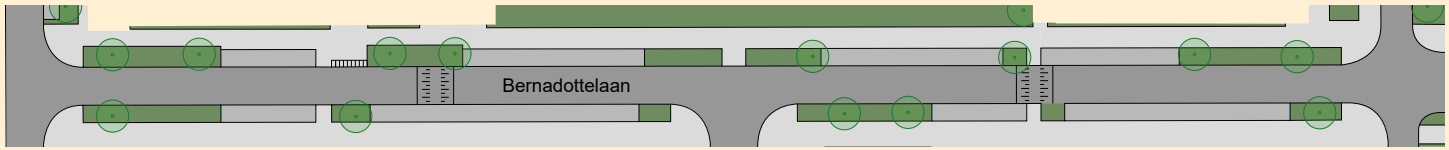
▲ *Locatie voorbeelduitsnede transformatie Bernadottelaan*



▲ *Bestaande situatie met veel verharding (kruising Bernadottelaan/ Marschalllaan)*



▲ *Huidige situatie: veel verharding, weinig groen, langsparkeren, dwarsparkeren, brede stoepen, smalle stoepen etc.*



▲ *Toekomstige situatie: meer groen, versmalde rijbaan, parkeerplaatsaantallen gelijk gebleven, eenduidige inrichting*

Legenda

- *bestaande bomen*
- *groen*
- *stoep*
- *parkeervak*
- *weg*



▲ *Bomenstructuur Kanaleneiland-Noord en Kanaleneiland-zuid*

Bomenstructuur

De kaarten laten de bestaande opbouw van de bomenstructuur zien van Kanaleneiland. Het betreft de aanname voor de oorspronkelijke bomenstructuur van Kanaleneiland met daarin de hoofd- en dwarslanen, hoven (o.a. entrees) en accentueringen. Naast deze inventarisatie is er ook een eerste aanzet gemaakt voor het in kaart brengen van de soorten bomen. Deze principes vormen de basis van waaruit eventuele herinrichting kan plaatsvinden. Bij concrete projecten is er ook een bomeninventarisatie nodig.

Het in kaart brengen van de bestaande bomenstructuur van Transwijk moet nog plaatsvinden.

4.5 Water en civiele aspecten

Water is belangrijk voor de verkoeling van de wijken. Open water is, naast het Amsterdam-Rijnkanaal, te vinden in Park Transwijk, de singel ten westen van het sportpark en in het Marco Polo Plantsoen. Dit water gaan we zo veel mogelijk met elkaar verbinden. Op veel plekken is deze verbinding nu met duikers (ondergrondse waterverbinding) uitgevoerd. Zeker in combinatie met het knippen van de wegen en herinrichting van wegen (zoals de Europalaan) zijn er kansen om de duikers te vervangen door een langzaam verkeersbrug en hiermee het wateroppervlak, de waterkwaliteit en de beleving van het open water te vergroten. Bij herinrichting komen groenvakken en meer open verharding, zodat het water goed kan wegzakken, behalve als de bodem hier niet geschikt voor is.

Infiltratievoorziening-passend binnen ontwerpprincipes van de wijk

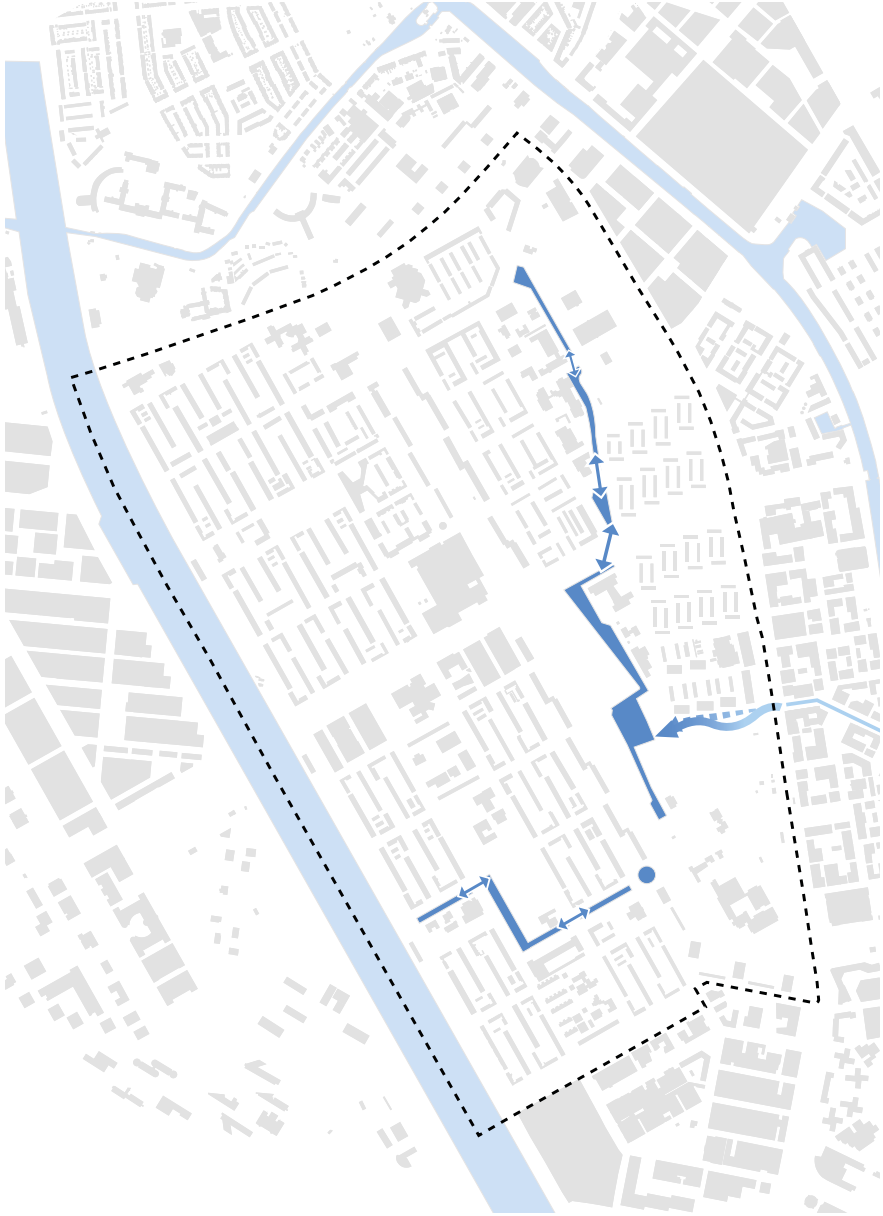
Kanaleneiland en Transwijk zijn naoorlogse wijken met eigen stedenbouwkundige principes. Bij herinrichting is het de bedoeling ervoor te zorgen dat regenwater goed kan wegzakken in groenzones en parkeerstroken, terwijl de kenmerken van de wijk behouden blijven. Voorzieningen om regenwater in de ondergrond te laten zakken zijn verdiept vormgegeven of met een flauw verloop in het maaiveld. Zo is het afwateringprincipe integraal onderdeel van de profielopbouw.

Ondergrond
De ambities in deze omgevingsvisie vragen ook ruimte in de ondergrond. Het is daarom belangrijk dat de boven- en ondergrond op elkaar worden afgestemd.

Ook kan het zijn dat ambities met elkaar strijden om hetzelfde stukje ondergrond. Dat vraagt om goede afstemming.

Voor Kanaleneiland en Transwijk betekent het dat we in 2040 duidelijke afspraken hebben voor alles wat in de ondergrond plaatsvindt. Bijvoorbeeld door vaste kabel- en leidingenzones om voldoende ruimte te hebben voor bomen.

Water meer beleefbaar maken ▶



Legenda

- *bestaand water*
- *minder duikers, meer bruggen (waar mogelijk)*
- *zoekgebied waterverbinding Park Transwijk- Merwedekanaalzone*


WINKELCENTRUM
VASCO DA GAMA
Marco Pololaan

5. Ruimtelijke opbouw en bebouwing

De waarden: **vernieuwing binnen de huidige kwaliteiten**

Kanaleneiland en Transwijk zijn ontworpen als een geheel, waarbij bebouwing en buitenruimte in samenhang zijn uitgewerkt in een totaalplan. Deze ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zijn ook in de toekomst nog steeds duidelijk herkenbaar. Nieuwe toevoegingen passen naadloos in de wijken en laten deze eenheid in zijn waarde.

Vernieuwingsmogelijkheden zijn er volop, de woningbouwopgave in Utrecht is fors maar ook de ruimtelijke opgave voor werkfuncties (fysiek ruimte voor 70.000 extra arbeidsplaatsen in 2040) is groot. Ook in Kanaleneiland en Transwijk komende extra woningen, maar de vernieuwing past bij de bestaande kwaliteiten en bebouwingsopzet. Nieuwbouw en renovatie maken het mogelijk nieuwe kwaliteit toe te voegen, nieuwe doelgroepen te huisvesten, bestaande groenstructuren/parken te versterken en de wijken een toekomstbestendige positie te geven in het grotere geheel van de stad.

5.1 De ruimtelijke principes voor verdichten en aanpassen van bebouwing

Kleinere buurten
Bewoners hebben aangegeven dat er meer behoefte is aan herkenbare buurten, waar minder doorgaand verkeer doorheen gaat en waar mensen elkaar makkelijke leren kennen. In het hoofdstuk ‘mobiliteit’ staat waar knips komen in de doorgaande straten. Hierdoor ontstaan kleinere buurten binnen de wijken, zonder de ruimtelijke opbouw van de wijken teniet te doen. Hierdoor wordt het buurtgevoel versterkt. Ondanks de functionele knips voor autoverkeer blijft de herkenbaarheid van de lange lijnen in de openbare ruimte. In de kaart op pagina 69 is te zien welke clusters ontstaan.

Verdichten en vernieuwen van de bebouwing
Bij verdichting en vernieuwingsplannen zijn twee elementen van belang: de bebouwingstypologie/ zonering en de bouwhoogte. In hoofdstuk twee staat een beschrijving van de bestaande situatie en de ontstaansgeschiedenis van de wijken (zie pagina 10-11 en 16-17)

Bebouwingstypologie/zonering en bouwhoogtes
De wijken bestaan van oudsher uit stempels (woongebieden met flats en laagbouw) en voorzieningstroken. In het recente verleden zijn er projecten uitgevoerd langs enkele belangrijke ontsluitingswegen en in de voorzieningstroken: onder meer de as Kanaleneiland en de nieuwbouw op de locatie van het voormalig ziekenhuis Oudenrijn. De recente projecten in de voorzieningstroken grenzen vaak aan de hoofdgroenstructuur van de wijken.

Voor de toekomstige extra woningbouw en aanpassingen in de wijken nemen we de actuele situatie als uitgangspunt en werken we vanuit daar verder. Dit betekent dat we naast de stempels en de voorzieningstroken ook principes vastleggen voor de infrastructuurzones en voor die gebieden die direct grenzen aan de hoofdgroenstructuur of waar we deze hoofdgroenstructuur willen versterken.

Dit levert vier zones met verschillende soorten bebouwing op:
- Gebouwen in de stempels
- Gebouwen in de voorzieningstroken
- Gebouwen aan de hoofdinfrastructuur en
- Gebouwen in het groen





Van oudsher zijn de bouwhoogtes in deze zones duidelijk herkenbaar. De stempels met hun combinatie van 5-laagse portieketageflats, 2-laagse grondgebonden woningen en op bijzondere plekken 7-laagse bebouwing vormen de basis van de wijken. De voorzieningstroken zijn juist herkenbaar door de overwegend lagere bebouwing. De hoofdinfrastructuur heeft een afwisseling van 4- en 5 laagse portieken met 11-laagse flats en enkele hogere torens. Recente ontwikkelingen hebben met name effect gehad op de bouwhoogte in de voorzieningstroken. Ook is er stedelijk hoogbouwbeleid in de maak. In de omgevingsvisie definiëren we nu de bebouwings-typologie en de bouwhoogte per zone. Voor de bouwhoogtes hanteren we de volgende definities:

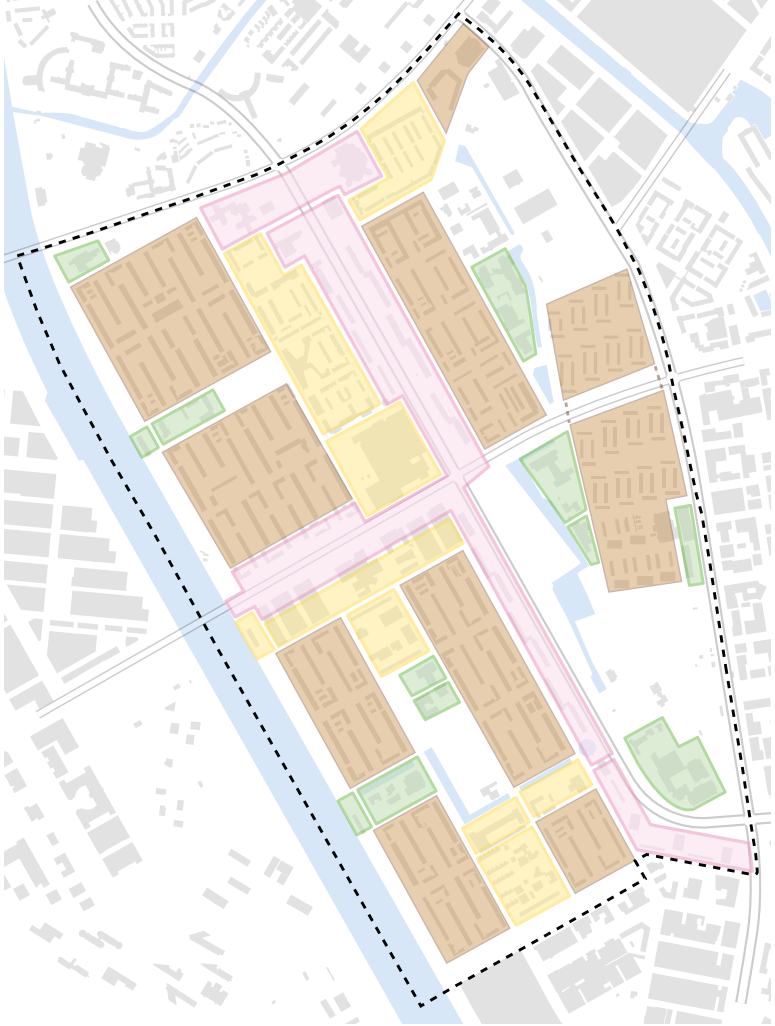
- De schaal S, small: maximaal 3 bouwlagen
- De schaal M, medium: maximaal 5 bouwlagen
- De schaal L, large: maximaal 11 bouwlagen

De bebouwingshoogtes in de verschillende zones gelden als maximum. Als algemeen uitgangspunt geldt dat hier in de zones S-M-L maximaal 2 extra lagen bij mogen komen. Daar moet dan wel een stedenbouwkundige aanleiding voor zijn, bijvoorbeeld indien het gebouw aan een grote open ruimte ligt (aan een plein of plantsoen). Per locatie wordt een afweging gemaakt wat de geschikte bouwhoogte is. In hoofdstuk 5.2 worden als nadere uitwerking van de algemene uitgangspunten, de specifieke bouwregels per zone beschreven.

De van oudsher herkenbare opbouw van afwisseling van lagere en hogere gebouwen , zoals in de stempels of langs de infrastructuur, blijft ook in de toekomst uitgangspunt.

In de wijken zijn ook markante plekken waar wijk- of stedelijke accenten mogelijk zijn: deze staan op de bouwhoogtekaart. De wijkaccenten hebben een bouwhoogte van maximaal 50 meter. Stedelijke accenten zijn maximaal 70 meter hoog.

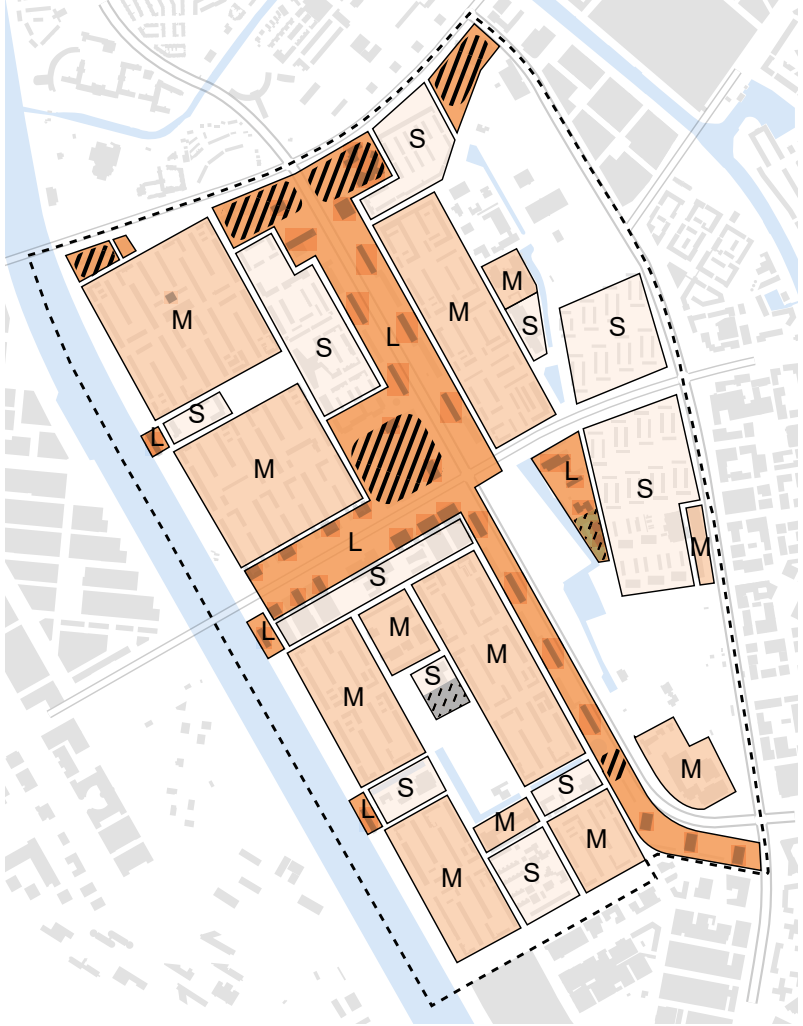
Motivatie locaties en principes
Alleen op de belangrijke plekken aan de hoofdwegen is ruimte voor hoogbouw tot 70 meter hoog, met name op die plekken waar verschillende hoofdwegen elkaar kruisen. Voorbeelden van dergelijke plekken zijn bij winkelcentrum Nova en het 24 Oktoberplein. Nieuwe hoogbouw heeft een goede relatie met de aangrenzende openbare ruimte en voegt hier ook iets aan toe, bijvoorbeeld door een open en toegankelijke plint (begane grond) met voorzieningen of een restaurant. De architectuur van hoogbouw schikt zich in de opzet van de rooilijnen, bouwmassa's en architectuur van de huidige bebouwing. Binnen het geheel van hogere en lagere flats langs deze hoofdwegen kan een wijkaccent of stedelijk accent komen. Een toren is duidelijk herkenbaar als slank element in tegenstelling tot de bredere 11-laagse flats.



◀ *Toekomstige bebouwingstructuur*

Legenda

- *stempels*
- *bebouwing in het groen*
- *zone infrastructuur*
- *voorzieningstroken*



◀ *Toekomstige bouwhoogtes*

Legenda

- *L*
- *M*
- *S*
- *bestaand hoogbouwaccent*
- *zoekgebied wijkaccent*
- *zoekgebied stedelijk accent*



Hoogbouw kan als herkenningspunt van grotere afstand dienen, maar schikt zich in de terughoudende stijl van de architectuur binnen de wijken. Er is aandacht voor de onderbouw en zijn topafwerking. Alleen bij winkelcentrum Nova kan eventueel een afwijkende stijl worden toegepast.

5.2 Bouwregels per zone

Vernieuwen binnen de stempels

De stempels vallen in de basis in schaal M. De basis van de stempels (combinatie van 2-laagse eengezinswoningen en 5-laagse flats) blijft in de toekomst behouden. 7-laagse bebouwing is te vinden op stedenbouwkundig bijzondere plekken.

Binnen deze principes is er ruimte voor vernieuwing. Het kan gaan om renovatie; in dat geval wordt de begane grond levendiger met bijvoorbeeld woningen of kleine bedrijven.

De kwaliteit van de architectuur van eventuele nieuwbouw of renovatie sluit aan bij de samenhangende opzet van de stempels, met de subtiele afwisseling van bouwhoogtes. De gebouwen in de stempels hebben platte daken. Aan de 5-laagse flats in de stempels mag maximaal één laag worden toegevoegd, zowel bij sloop-nieuwbouw als bij renovatie/transformatie. Doelstelling is dat het 5-laags volume als zodanig herkenbaar blijft en de toegevoegde laag ondergeschikt is. Een extra bouwlaag moet daarom terugliggend worden uitgevoerd. Als richtlijn geldt dat aan alle zijden een setback van 2 meter wordt toegepast. Een eventuele afwijking hierop moet ruimtelijk worden gemotiveerd en wordt integraal afgewogen. Bij sloop-nieuwbouw van bestaande flats geldt de voorwaarde dat de maximale diepte van de flats niet meer is dan 15 meter.

Bij vernieuwen in de stempels is het van belang dat de privé-buitenruimtes, bergingen en erfafscheidingen mee ontworpen worden en goed aansluiten op de gebouwen en het openbaar gebied. De hoekwoningen in Kanaleneiland zijn in veel gevallen aan twee zijden naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd. De (groene) erfafscheidingen bepalen in belangrijke mate de groene woonomgeving in de open stedenbouwkundige opzet (tuinstad). Aan de

achterzijden van de flats is het mogelijk privé tuinen om te zetten naar waardevolle gemeenschappelijke groene buitenruimtes.

Vernieuwing in de infrastructuurzones

In de wijken
De wijken kennen twee wijkontsluitingswegen: de Beneluxlaan en de Churchilllaan/Koningin Wilhelminalaan. Daarnaast zijn er wegen de stad in en uit: de Dominee Martin Luther Kinglaan/Weg der Verenigde Naties en de Europalaan-Overste den Oudenlaan. De infrastructuurzones vallen in categorie L (large).

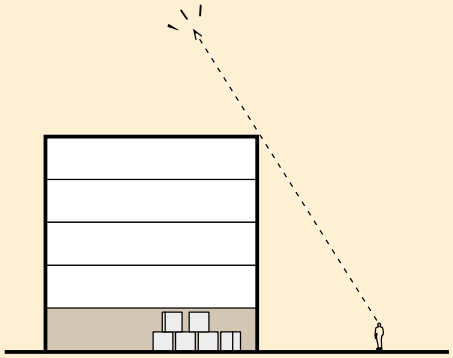
Beneluxlaan
De bebouwing bestaat momenteel voornamelijk uit een combinatie van geschakelde 4- en 5-laagse en 11-laagse flats, in de zone 'L'. De stempelzijde van de flats is grotendeels verhard en wordt gedomineerd door parkeervoorzieningen. Hier ligt een opgave voor het verbeteren van leefkwaliteit; onderzocht moet worden met welke (combinaties van) ruimtelijke ingrepen de leefbaarheid het best kan worden vergroot. Indien bestaande flats worden vernieuwd of gerenoveerd, zijn dezelfde principes als binnen de stempels van toepassing: bebouwingsdieptes, verlevendigen van de plinten, architectuurbeeld en overige principes (zie vorige pagina bij 'stempels').

Aan belangrijke oost-westroutes voor langzaam verkeer zijn gebouwen (accenten) toegestaan van maximaal 50 meter hoog. Op kruispunten van stedelijke ontsluitingswegen zijn stedelijke accenten toegestaan van maximaal 70 meter hoog (op de kaart aangegeven met een arcering). Het winkelcentrum Nova neemt daarbij een bijzondere positie in. Om deze belangrijke voorziening voor het gehele stadsdeel te duiden mogen er op die locatie meerdere stedelijke accenten ingezet worden. Voorwaarde is dat de begane grond van de bebouwing een publieke functie krijgt, om het gebouw te verbinden met de openbare ruimte.

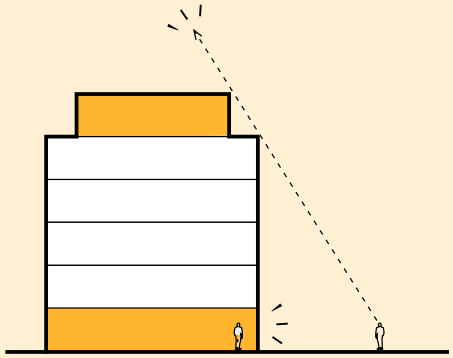
Churchilllaan
De bebouwing bestaat nu grotendeels uit een afwisseling van appartementengebouwen van ongeveer 8 tot 11 lagen hoog die haaks op de weg staan en lagere gebouwen parallel aan de weg. Dit blijft zo. De maximale bouwhoogte is 11 lagen. Op belangrijke plekken is bij uitzondering een bouwhoogte van 13 lagen toegestaan, zoals aan het Amsterdam-Rijnkanaal en op de kruising Churchilllaan-Marco Pololaan, mits goed vormgegeven. Belangrijk is dat er een afwisseling tussen hogere en lagere gebouwen en gebouwen haaks en parallel aan de Churchilllaan blijft bestaan. Dit geldt ook voor vernieuwingsprojecten. De gebouwen die haaks op de weg staan zijn hoger dan de gebouwen parallel aan de weg.

Bewoners: We willen trots zijn op onze wijk!

Bewoners willen graag verbeteringen zien: leefbaarheid, een prettige wijk, geen schaamte willen voelen omdat mensen denken dat je in 'achterstands-wijk Kanaleneiland' woont. Ze willen opgeknapte flats en goede voorzieningen, ergens lekker kunnen zitten en wat drinken, of recreëren, een mooie openbare ruimte, mensen uit de buurt die een voorbeeldfunctie hebben of die bekend zijn geworden. Voor met name Kanaleneiland geldt dat zolang de basisvoorwaarden voor prettig leven in de wijk (schoon, heel en veilig) nog niet op orde zijn, deze prioriteit hebben. Daarna kan je het hebben over trots. Voor Transwijk geldt dit minder; bewo-ners uit Transwijk geven aan over het algemeen in een fijne, rustige wijk te wonen.



▲ *Huidig: de 5-laagse bebouwing is een belangrijke identiteitsdrager. De plinten hebben geen levendige uitstraling.*



▲ *Verdichting: optopping mogelijk mits met setback zodat identiteit behouden blijft. Toevoegen van wonen/bedrijvigheid voor een levendig straatbeeld.*



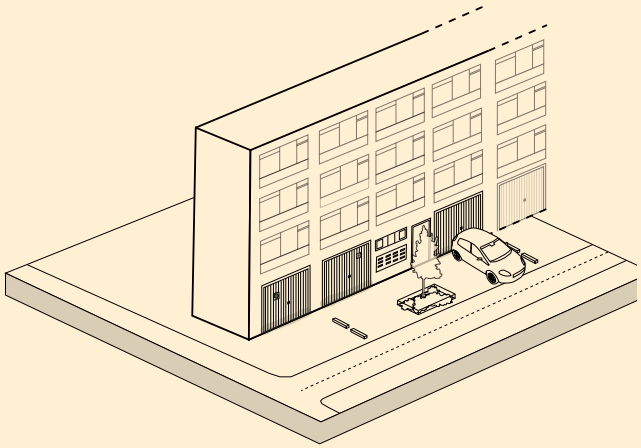
▲ *Ogen op straat = meer sociale veiligheid*

Verdichting binnen de stempels

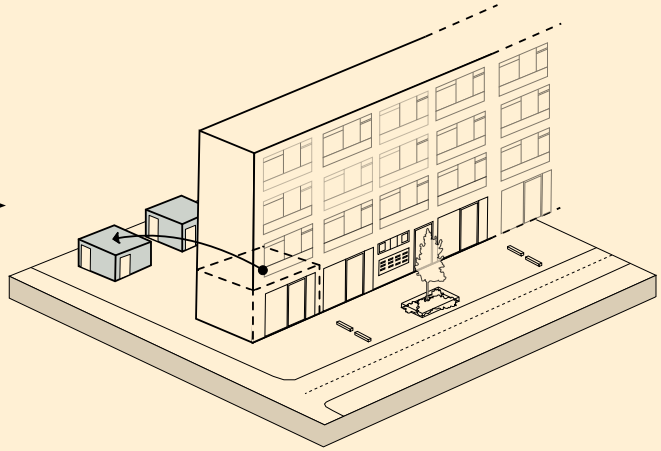
De flatgebouwen binnen de stempels hebben een zeer herkenbare vorm. Ze bestaan uit lange, schijfvormige gebouwen van 5, 7 of 11 bouwlagen hoog. Deze ruimtelijke opbouw is kenmerkend voor Kanaleneiland en Transwijk en is daarom van cultuurhistorische waarde. Bij verdichting en/of verandering binnen deze stempels moet op een respectvolle manier worden omgegaan met de oorspronkelijke logica en opbouw van deze stempelcompositie. Het is mogelijk om een gebouw volledig te vervangen, maar het transformeren van bestaande bebouwing kan ook. Dit kan door een extra woonlaag toe te voegen (optopping) of door woningen en bedrijven te maken op de begane grond (plint) van flatgebouwen.

Extra woonlaag
Het toevoegen van een extra woonlaag op een bestaand gebouw heet ‘optopping’. Bij optopping vormt de oorspronkelijke beleving vanaf de straat het uitgangspunt. Daarom geldt de richtlijn om te werken met een ‘setback’ van 2 meter.

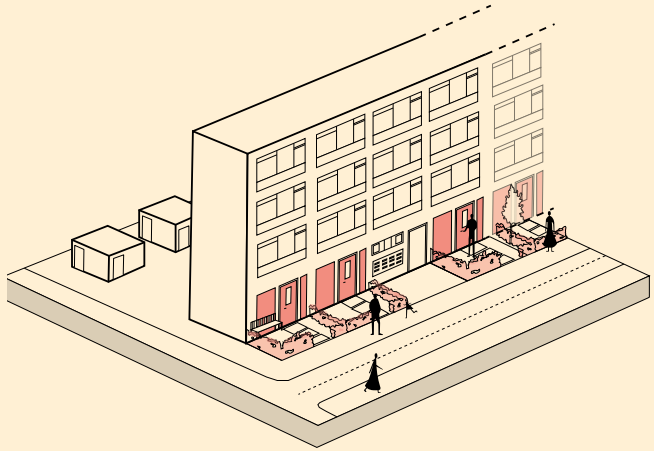
Woningen en bedrijven op de begane grond
Momenteel doen veel plinten van de flatgebouwen vooral dienst als garage of berging. Hierdoor voelen veel straten doods aan. Er is geen interactie tussen de woningen en de voorbijganger op straat. Dit draagt bij aan sociale onveiligheid. Door de begane grond te veranderen in woningen of bedrijven, zijn er meer ogen gericht op straat, wat de levendigheid en sociale veiligheid verbetert. Eventueel kunnen achter de woongebouwen nieuwe bergingen en/of garages komen.



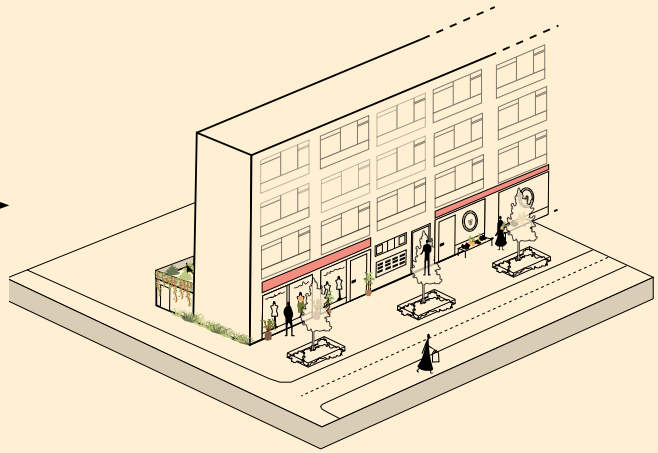
Huidige situatie: dichte plinten



(eventueel) Verplaatsen bergingen



Toevoegen woningen op begane grond



Toevoegen bedrijvigheid op begane grond

Martin Luther Kinglaan/Weg der Verenigde naties
Aan de noordgrens van de wijken is langs de Dominee Martin Luther Kinglaan/Weg der Verenigde Naties ruimte voor enkele stedelijke hoogteaccenten tot 70 meter. De principes voor toepassing van hoogbouw gelden ook hier (Zie hiervoor pagina 75).

Vernieuwen in de 'gebouwen in het groen-zones'
Deze zones vallen binnen verschillende hoogteaanduidingen.

Het belangrijkste uitgangspunt van herontwikkeling binnen deze gebieden is het versterken van de park- en of groenstructuur. Dit leidt tot de volgende principes:

- Een afname van de footprint van gebouwen en verharding.
- Het park of het groen loopt op maaiveld door tot aan de gebouwen zelf en als gevolg hiervan is de parkeervoorziening volledig ondergronds.
- Het tot aan het gebouw doorlopende toegevoegde groen is openbaar toegankelijk.
- De maximale bouwhoogte is altijd lager dan de hoogte van omliggende boomkruinen.
- Uitzondering hierop zijn enkele wijkaccenten van maximaal 50 meter (zie hiervoor de bouwhoogtekaart). Deze zijn toegestaan om belangrijke plekken te duiden, zoals de oost-westroutes in park Transwijk en het Marco Poloplantsoen. Voorwaarde is dat de plint van de bebouwing een publieke functie krijgt om een relatie te leggen tussen het gebouw en de openbare ruimte.

Vernieuwing binnen voorzieningstroken
Binnen de voorzieningstroken is vernieuwing en op sommige plekken ook verdichting mogelijk. De voorzieningstroken vallen binnen verschillende hoogteaanduidingen.
Belangrijk voor de herkenbaarheid van de wijken is dat er een duidelijk onderscheid tussen de voorzieningstroken en de stempels zichtbaar blijft (bouwhoogte, typologie).

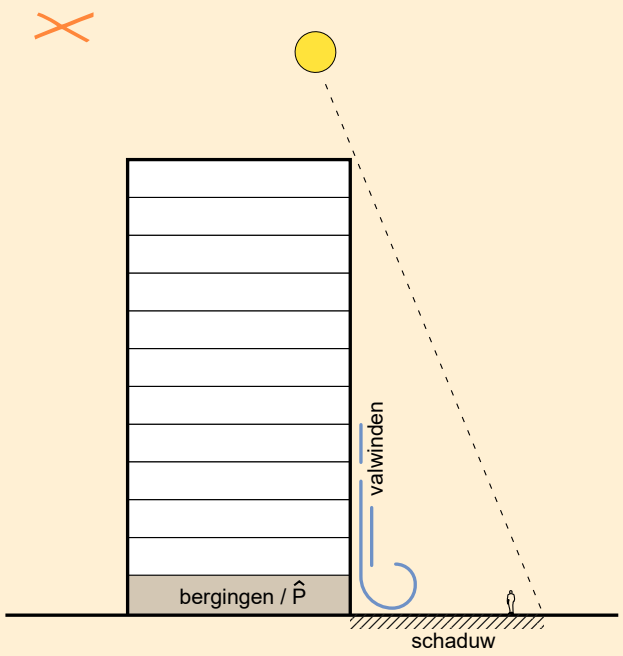
In de voorzieningstroken wordt in principe altijd uitgegaan van het behoud of toevoegen van (maatschappelijke) voorzieningen en werkfuncties. Als er een aanleiding voor is kan dit ook in een gebouw, bijvoorbeeld door boven de voorzieningen in de plint woningen te bouwen. Qua bebouwing en architectuur is de vormgeving hier vrijer. Alleen op een plek waar er aanleiding voor is kan er bij uitzondering een afwijkend gebouw komen. Bijvoorbeeld op een plek van stedelijk belang zoals winkelcentrum Nova.

5.3 Aanvullende eisen voor wijk- en stedelijke accenten

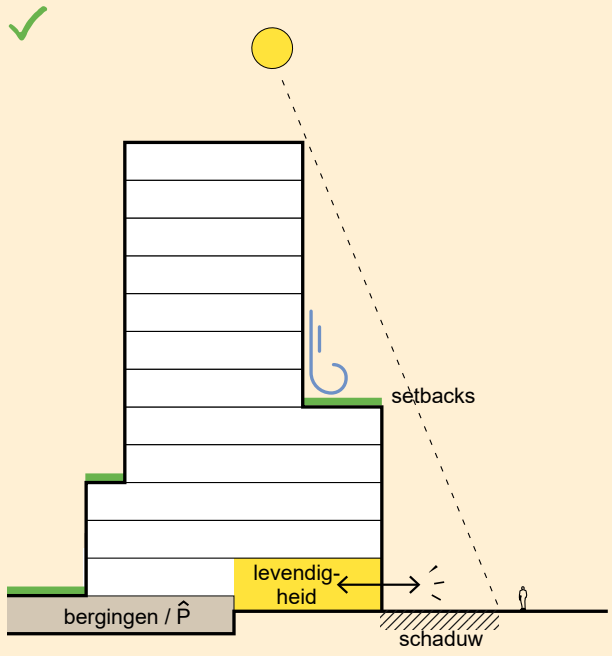
Voor Utrecht wordt een nieuwe Hoogbouwvisie opgesteld, één van de toetsingskaders voor de wijkaccenten en stedelijke accenten. Wat is de essentie van de Utrechtse Hoogbouwvisie?

Utrechtse hoogbouw is onderdeel van de straat
De manier waarop hoogbouw onderdeel uitmaakt van de gehele stad is cruciaal voor een goede inpassing op straatniveau. Meer hierover staat op de volgende pagina.

Utrecht zet in op hoogbouw met een maximale leefkwaliteit
Hoogbouw hoort bij de ontwikkeling van Utrecht, zoals deze staat in de 'Utrechtse barcode' (zie begrippenlijst). Daarin staat gezond stedelijk leven centraal. Utrechtse hoogbouw is niet heel hoog, maar bijzonder vanwege de maximale leefkwaliteit. Het ontwerp van de hoogbouw schept ruimte voor groen, levendigheid, ontmoeting en beweging en is aantrekkelijk, gevarieerd en duurzaam.



▲ *Ongewenste hoogbouw: Hoogbouw zonder setbacks, dit zorgt voor valwinden en veel schaduw. Bergingen/parkeren op de bg, hierdoor voelen straten doods aan.*



▲ *Gewenste hoogbouw: Hoogbouw met setbacks, dit vermindert windhinder en schaduw. Maatschappelijke functies/bedrijven/ wonen in de plint zorgt voor meer levendigheid op straat.*

Hoogbouwprincipes

Bij het toevoegen van hoogbouw is het belangrijk rekening te houden met bepaalde hoogbouwprincipes om te zorgen dat het aangenaam blijft op straat. Het ontwerp van hoogbouw past goed bij de straat en heeft geen ongewenste wind- en schaduweffecten. Dat kan bijvoorbeeld door setbacks in het gebouw toe te passen. Een setback breekt valwinden en zorgt voor minder schaduw op straat. Ook ontstaat er door deze schaalverkleining in de onderste lagen van het gebouw een menselijke maat, wat bijdraagt aan een prettig verblijfsklimaat.

De begane grond (‘plint’) van hoogbouw krijgt een levendige uitstraling, zowel qua functies als details in het ontwerp. Dit kan bereikt worden met ruim ontworpen entreelobbies en het toevoegen van (kleinschalige) maatschappelijke functies en/of bedrijvigheid. Ook woningen op de begane grond dragen bij aan een levendig straatbeeld. Parkeerlagen en bergingen moeten zoveel mogelijk uit het zicht blijven.

Belangrijk aandachtspunt bij de toepassing van hoogbouw is verder het effect op de omgeving en het effect op de woonkwaliteit van de woningen die in een hoog gebouw komen. Doordat zo’n gebouw vaak aan een infrastructuurzone ligt, is extra aandacht nodig voor het weren van geluid en voor de voor de luchtkwaliteit. Het is niet de bedoeling dat er woningen komen die alleen uitkijken op de bijvoorbeeld een belangrijke kruising.


253 - 277
254 - 278

6. Wonen

De waarden: **in de wijken is woonruimte voor iedereen**

De wijken zijn in 2040 sterk, met kansen voor iedereen omdat er een gevarieerd woningaanbod is. Er zijn woonkansen voor ouderen, jongeren, doorstromers, hulpbehoevenden en starters. Ook in de komende twintig jaar blijven de wijken betaalbaar voor mensen met een laag en middeninkomen. Daarom is het doel het aandeel sociale huurwoningen te handhaven en daarbinnen meer balans te brengen tussen de verschillende prijssegmenten en de verschillende woningtypen.

Nieuwbouw en verdichten maakt het mogelijk nieuwe kwaliteit toe te voegen voor verschillende doelgroepen. Bij renovatie en nieuwbouw van flatgebouwen krijgen deze op de begane grond woningen of bedrijfs- en kantoorruimtes in plaats van bergingen, wat bijdraagt aan meer sociale veiligheid op straat. De wijken ontwikkelen zich meer tot een mix van wonen en werken.

Bestaand
Utrecht streeft naar gemengde wijken, maar elke wijk heeft wel zijn eigen karakter. Kanaleneiland en Transwijk zijn vooral betaalbare wijken die goede woningen bieden in een aantrekkelijke omgeving. Vooral aan mensen met een laag en middeninkomen. In de afgelopen twintig jaar is een flinke slag gemaakt om de wijken een gemengder karakter te geven. Het aandeel sociale huur is verminderd, het aandeel middenhuur en betaalbare koop is vergroot. Er zijn meer verschillende soorten woningen gekomen door nieuwbouw van eengezinswoningen, studentenwoningen, friendswoningen en woningen met zorgvoorzieningen voor ouderen. Ook renovatie, verbouw en verkoop hebben hieraan bijgedragen.

Toekomst
In de komende twintig jaar blijven Kanaleneiland en Transwijk betaalbare wijken. Daarom is het de bedoeling dat het aandeel sociale huur gelijk blijft. Daarbinnen willen we wel meer variëteit aan brengen. Die is nodig om de diverse soorten huishoudens en inkomensniveaus in de wijk te kunnen bedienen. Bewoners kunnen daardoor binnen Kanaleneiland en Transwijk doorstromen, bijvoorbeeld naar een ruimere woning als je inkomen stijgt, of naar een ouderenwoning als je minder goed de trap op kunt. Meer variatie gaat

Leefbaarheid en menging

Een veel gehoord bezwaar vanuit de bewoners is dat meer menging in de woningvoorraad niet heeft geleid tot meer menging in de samenleving, maar juist tot tweedeling. Zij zien door sloop en verkoop van sociale huurwoningen en nieuwbouw van duurdere woningen nieuwe bewoners instromen – 'yuppen' - die zich weinig of niet verbinden met de mensen die al in Kanaleneiland wonen. Deze bewoners ervaren dat menging de segregatie eerder heeft vergroot dan verkleind. Zij zijn niet per se tegen menging, maar willen wel graag dat deze meer aansluit op de wijk zelf en op wat er nu is.

Bewoners of hun kinderen die nog thuis wonen uiten ook de vrees dat zij ten gevolge van deze veranderingen uit de wijk worden verdrongen. Zij vinden daarom dat bewoners van Kanalen-eiland en Transwijk voorrang moeten krijgen op woningen in de wijk.

dus niet alleen over de prijs, maar ook over de grootte, de indeling en het type woning of over bijzondere woonvormen als woongroepen voor ouderen en friendswoningen.

Die variatie kunnen we op verschillende manieren realiseren: door (vervangende) nieuwbouw, door verbouw van bestaande woningen, door omzetting naar een ander prijssegment en door verkoop. Door toevoeging van nieuwbouw kan het aantal en aandeel sociale huurwoningen worden gehandhaafd. Nieuwbouw brengt bovendien meer variatie en nieuwe kwaliteit in de sociale huur, met name ouderen kunnen daardoor langer zelfstandig in de wijk blijven wonen.

Meer variatie, betaalbaarheid en doorstroming bevorderen we met algemeen stedelijk beleid voor onder meer middenhuur, betaalbare koop, wooncoöperaties, opkoopbescherming en woningtoewijzing. We bekijken of we hierin in specifieke situaties meer maatwerk kunnen leveren als dat de gewenste ontwikkeling ten goede komt.

6.1 Sociale huur

De huidige voorraad sociale huur
In Kanaleneiland en Transwijk staan nu ongeveer 4.600 sociale huurwoningen; dat is ongeveer 48% van het totaal aantal woningen in beide wijken (stand 1-1-2020). Het grootste deel hiervan zijn woningen van de woningcorporaties (ruim 4.300). Daarvan behoort ca. 93% tot de ‘kernvoorraad’: woningen die toegankelijk zijn voor huishoudens met een laag inkomen.

Stand 2020	Kanaleneiland	Transwijk	Totaal	
Inwoneraantal	ca. 16.700	ca. 5.400	Ca 22.100	
Woningaantal	ca. 6.900	ca. 2.700	Ca 9.600*	*Excl. Onzelfstandige eenheden
Waarvan sociale huur	Ca 3.600	Ca 1.000	Ca. 4.600	= ca. 48%

▲ *Bestaande woningvoorraad*

Toekomst sociale huur
Stadsbreed is het streven dat in 2040 de woningvoorraad voor 35% uit sociale huurwoningen bestaat. Dat percentage kan per wijk of buurt verschillen. Het richtpercentage voor het aandeel sociale huur is 48% en geldt voor Kanaleneiland en Transwijk als geheel. Als het beter is voor de diversiteit van woningen in prijs, type en grootte in de wijk of delen daarvan, dan kan in afzonderlijke projecten het percentage hoger of lager zijn. Dat moet dan met argumenten worden onderbouwd. De ontwikkeling in de bestaande voorraad dient daarin te worden meegenomen. Ook de kwaliteit en het prijsniveau zijn van belang. Door in een nieuwbouwproject wat meer duurdere woningen op te nemen kan de opbrengst daarvan gebruikt worden om de kwaliteit van de sociale huur te verhogen of de huurprijzen laag te houden. Bijvoorbeeld om aantrekkelijke en betaalbare woningen voor ouderen te realiseren of goedkope wooneenheden voor jongeren.

Gevarieerd aanbod, ook binnen de sociale sector
In de sociale huur bestaan verschillende huurniveaus. Inkomen, leeftijd en huishoudensgrootte bepalen tot welk huurniveau een huishouden kan gaan. Daarom is het van belang om in de toekomst in de sociale huur een evenwichtig aanbod in huurniveaus te hebben. We kunnen dit realiseren door het aandeel duurdere sociale huurwoningen te vergroten waardoor mensen die wat meer gaan verdienen in de wijk kunnen doorstromen. Voor mensen met een wat hoger inkomen is er in de sociale huur nu weinig beschikbaar in Kanaleneiland en Transwijk (ongeveer 300 woningen ofwel 7% van het aantal sociale huurwoningen).

Het aantal en aandeel duurdere sociale huur willen we daarom vergroten. Er kan ook meer variatie komen door bijvoorbeeld juist voor ouderen in te zetten op het goedkopere segment in de sociale huur. Bij veel ouderen gaat het inkomen immers naar beneden. Aan de andere kant is er ook vraag naar woningen voor jongeren met een laag inkomen. Jongeren zijn gebaat bij woningen in het goedkoopste segment. Onder de 23 jaar kunnen zij alleen terecht in de goedkoopste huurwoningen, anders kunnen zij geen huurtoeslag krijgen. Kleine woningen voor jongeren zijn er momenteel nauwelijks in dat prijssegment.

Binnen de sociale huur moet er niet alleen een gevarieerd aanbod zijn in prijs, maar ook in type, grootte en andere kwaliteiten van de woning. We willen dat dit aansluit op de verscheidenheid aan huishoudens die in Kanaleneiland en Transwijk willen wonen. Het betreft bijvoorbeeld de grootte en samenstelling van het huishouden, het inkomen en de leeftijd. Renovatie, verbouw, een extra woonlaag, splitsing, sloop/nieuwbouw zijn middelen om die variëteit in de loop der jaren te bereiken. Zo zorgen we voor een in prijs en kwaliteit gevarieerd en evenwichtig aanbod aan sociale huurwoningen in samenhang met de behoefte van de verschillende doelgroepen.

6.2 Middensegment nu en over 20 jaar

Het middensegment bestaat uit woningen in de middenhuur en de goedkope en betaalbare koop. Het aandeel van het middensegment is vooral in Kanaleneiland de afgelopen jaren sterk gegroeid, met name door (vervangende) nieuwbouw en verbouw.

Ongeveer 40% van de woningvoorraad behoort nu tot het middensegment, waarvan de helft huur en de helft koop. De middenhuur is voor veel huishoudens een tussenstap. Zij willen vervolgens doorstromen naar koop. Betaalbare koop biedt perspectief voor wie in de wijk wooncarrière wil maken Door de grote druk op de woningmarkt lopen huur- en koopprijzen echter sterk op. Daarom stelt de gemeente eisen aan de huurprijs en de huurprijsstijging bij nieuwe woningen in de middenhuur. Ook aan nieuwe koopwoningen in het middensegment wil de gemeente meer voorwaarden stellen om ervoor te zorgen dat deze woningen voor middeninkomens betaalbaar blijven. Wooncoöperaties zouden voor het middensegment eveneens oplossingen kunnen bieden. Voor het middensegment houden we een bandbreedte aan van 25 tot 40% met een nadruk op betaalbare koop. Daarmee kunnen we inspelen op de ontwikkelingen in de woningmarkt.

Betaalbaarheid en woonwensen

Over de betaalbaarheid van de woningen, nu en in de toekomst, hebben veel mensen hun zorgen geuit. Zij hebben die zorgen vanuit verschillende motieven: vanuit hun eigen woonperspectief of dat van hun kinderen (‘kan ik hier nog wel blijven wonen, of kunnen mijn kinderen hier wel een huis krijgen?’) of vanuit de vrees vervreemd te raken van de eigen buurt (‘er wonen hier straks alleen rijke yuppen’) of vanuit een mantelzorgsituatie. Het vraagstuk heeft daarom een directe relatie met de andere vraagstukken.

Een breed geuite wens vanuit de wijk is, dat er meer geschikte woningen voor ouderen komen, bijvoorbeeld door liften bij te plaatsen. Andere voorstellen die bewoners hiervoor inbrachten zijn kangoeroewoningen, woningruil, voorrangsregelingen voor ouderen en mantelzorgers en vormen van samenwonen. Denk aan woongroepen of friendswoningen. Er moet dan ook een oplossing komen voor de kostendelersnorm. Ook voor jongeren kunnen deze woonvormen een oplossing bieden.





▲ *Recent gerenoveerde appartementen van Mitros langs het Amsterdam-Rijnkanaal*

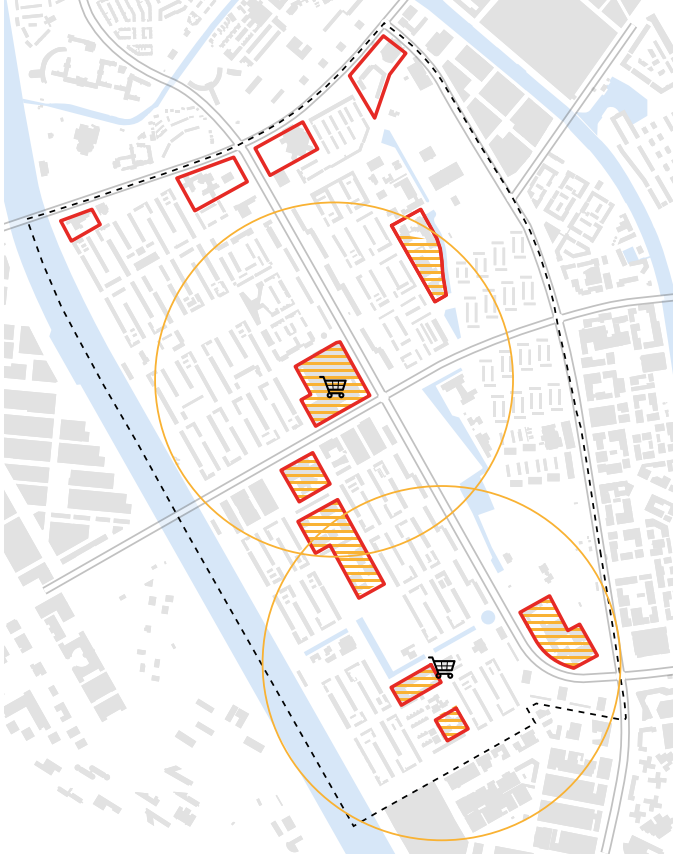
6.3 Het dure segment

Het dure segment (huur en koop) is in Kanaleneiland en Transwijk beperkt aanwezig (5%). Dit segment kan voor de wijk en de stad een functie hebben voor doorstroming van met name ouderen uit eengezinswoningen. Daarvoor dient het aanbod aantrekkelijk te zijn waar het gaat om de kwaliteit van de woning, de woonomgeving en eventuele woon- en zorgdiensten. Het dure segment draagt er bovendien aan bij om het hoge aandeel sociale huur mogelijk te maken. Voor het dure segment gaan we uit van een bandbreedte van 10 tot 25%.

6.4 Ouderen

De bevolking vergrijst: er komen steeds meer ouderen en zij vormen een steeds groter deel van de bevolking. Bovendien worden ouderen steeds ouder en daardoor ook steeds meer afhankelijk van zorg. In Kanaleneiland en Transwijk is dat niet anders. Het aantal 65-plussers neemt naar verwachting tussen nu en 2040 met een derde toe (van ruim 1.200 naar ruim 1.600). De vraag naar zorg is in Kanaleneiland en Transwijk relatief groot (16-20% van de 65-plussers maakt gebruik van Wmo-zorg).
Kanaleneiland en Transwijk zijn echter wijken met een woningvoorraad die weinig is ingesteld op ouder worden en op zorgvragen. Ondanks aanpassingen in het (recente) verleden zijn er veel flatwoningen zonder lift. Is die lift er wel dan is de indeling van de woningen niet altijd geschikt voor mensen die minder mobiel zijn en die zorg aan huis nodig hebben. Verhuizen naar een geschiktere woning is dan de enige oplossing, maar die woningen moeten er dan wel zijn, liefst in de eigen vertrouwde omgeving. Daar ligt nog een forse opgave. Die opgave betreft niet alleen de woningen, maar ook de woonomgeving en de nabijheid van voorzieningen.

Uitgangspunt is vooral in de directe omgeving van voorzieningen de nieuw- en verbouw vooral te richten op huisvesting voor ouderen. Voor kwetsbare ouderen staat 10 minuten lopen gelijk aan een afstand van 500 meter. Dat kunnen ‘gewone’ appartementen zijn die ook voor anderen aantrekkelijk zijn, maar wel geschikt zijn of makkelijk geschikt te maken zijn om er te blijven wonen, ook als er meer zorg nodig is. Daarnaast



zijn er ook woningen en woonvormen die specifiek voor ouderen bedoeld zijn, bijvoorbeeld woon- en leefgemeenschappen voor ouderen in allerlei vormen en voor allerlei doelgroepen. Denk bijvoorbeeld aan een woongroep voor ouderen met een bepaalde sociaal-culturele achtergrond. Daarbij horen ook ontmoetingsruimten.

Kanaleneiland en Transwijk zijn op dit moment goed voorzien van woonzorgcentra voor ouderen die intensieve zorg nodig hebben. Deze woonzorgcentra hebben een functie voor de gehele stad. De vraag naar intensieve zorg zal de komende jaren door de vergrijzing flink toenemen. Bij het aanbod zal daarbij de nadruk steeds meer komen te liggen op woonzorgvormen waar ouderen zelfstandig kunnen blijven wonen.
Belangrijk is dat de woningen voor ouderen aantrekkelijk en betaalbaar zijn. Veel ouderen in Kanaleneiland en Transwijk hebben een laag inkomen. Zij kunnen alleen verhuizen naar woningen in de kernvoorraad van de sociale huur. In de nieuwbouw moeten we daarmee rekening houden. Dat is niet alleen voor de ouderen en de zorg van belang, maar ook voor de doorstroming waardoor grote betaalbare woningen voor gezinnen vrijkomen.

Er is overigens ook aanbod nodig voor ouderen met een hoger inkomen of vermogen, in het midden en het dure segment. Dat kan de doorstroming uit koopwoningen bevorderen.



▲ *Appartementencomplex Churchilllaan met op de begane grond de bibliotheek en wijkbureau Zuidwest. Wonen en werken in hetzelfde gebouw.*



▲ *Recent opgeleverde woningbouw op het voormalige ziekenhuisterrein Oudenrijn*

In deze omgevingsvisie geven we in bijgevoegde kaart (zie pagina 81) een aantal locaties aan die geschikt zijn voor het realiseren van een nieuwbouw woon-zorgcomplex. Het gaat om locaties die aan twee voorwaarden voldoen:

- De locatie komt stedenbouwkundig gezien in aanmerking transformatie of vernieuwing
- De locatie ligt binnen 10 minuten (langzaam) lopen van een winkelcentrum/voorzieningen centrum.

6.5 Ontwikkeling mix wonen en werken

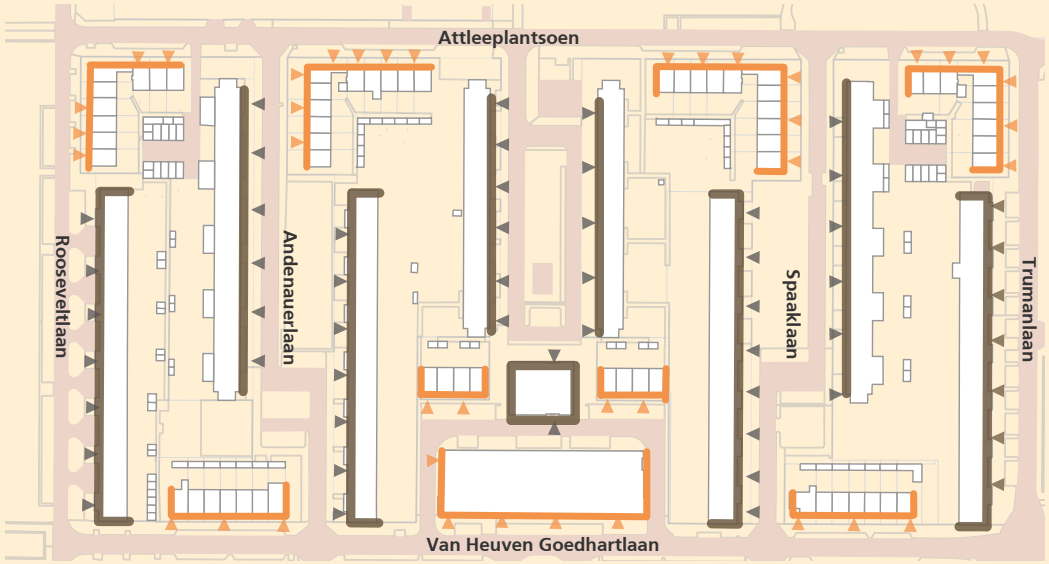
Het groeiende aantal ZZP'ers en de toename van flexwerken heeft ertoe geleid dat wonen en werken in de wijken steeds meer samengaan. Meer wijkbewoners werken vanuit huis of zoeken plekken waar faciliteiten gedeeld kunnen worden. Naast zelfstandige bedrijfs- en kantoorruimtes en bedrijfsverzamelgebouwen voor (creatieve) ondernemers kunnen er verschillende woon-werkconcepten gerealiseerd worden waar in hetzelfde gebouw gewoond en gewerkt wordt.

Ook is er ruimte voor het realiseren van zelfstandige kantoor- en bedrijfsruimtes op de begane grond van appartementsgebouwen.

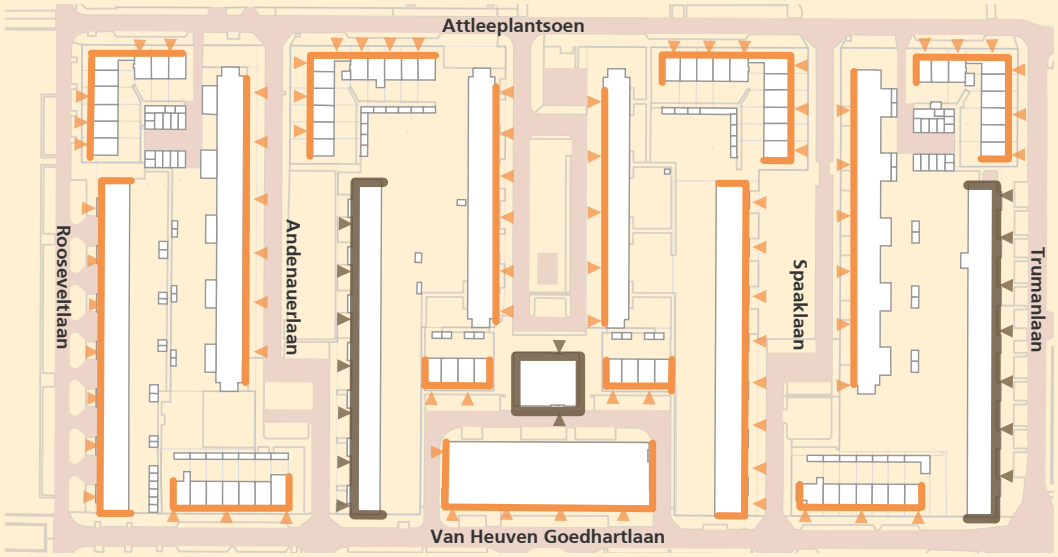
Voorbeeld plintaanpak stempels

Een voorbeeldproject voor de plintaanpak is in Kanaleneiland-Noord te vinden, tussen de Rooseveltlaan, Trumanlaan, het Attleeplantsoen en de Van Heuven Goedhartlaan. In deze stempels heeft Mitros een transformatie uitgevoerd waarbij garages op de begane grond omgevormd zijn tot nieuwe woningen.





▲ *Kanaleneiland-Noord voormalige situatie*



▲ *Kanaleneiland-Noord nieuwe situatie*


LUNCHROOM
AL BARAKA
BAKKERIJ
TIZRA

7. Werken en voorzieningen

De waarden: **passende voorzieningen en voldoende werkruimte bij de veranderende stad en wijken**

Kanaleneiland en Transwijk hebben in 2040 een groot en gevarieerd publiek dat van voorzieningen gebruik wil maken. Deze mensen wonen of werken in Kanaleneiland en Transwijk, of in de omliggende wijken die zich hebben ontwikkeld tot stedelijke woon-werkgebieden. Zij maken gebruik van de voorzieningen voor zorg, onderwijs, informatie, werk, recreatie, sport, ontmoeting en ontspanning.

De voorzieningen die er nu zijn, blijven. Waar nodig, groeien ze mee met de bevolkingsgroei. Sportvoorzieningen worden zo snel mogelijk uitgebreid, want er is nu al een tekort.

Veel verschillende mensen, dus veel verschillende voorzieningen. Een combinatie van algemene voorzieningen en maatwerk maakt het aanbod passend. Dat brengt een divers aanbod met zich mee bij de commerciële voorzieningen. De maatschappelijke voorzieningen zijn deels algemeen, zoals sport, deels voor specifieke doelgroepen, zoals jongerenwerk.

De groei van de stad vertaalt zich ook in Kanaleneiland en Transwijk in een stedelijke dynamiek van wonen en werken. Het aantal werklocaties in de wijken groeit mee met het aantal inwoners.

7.1 Locaties, draagvlak en doelgroepen

Locaties
Alle voorzieningen, commercieel dan wel maatschappelijk, zijn in principe ondergebracht in de voorzieningenstroken die van oudsher in de wijk bestonden en in het winkelcentrum Nova. Het is belangrijk voor de leefbaarheid van de wijkbewoners om de voorzieningen te behouden. Bovendien zijn alle voorzieningen voor iedereen in de wijk binnen 10 minuten wandelen of fietsen bereikbaar.

Nieuwe doelgroepen, grote draagkracht
Doordat er meer en gevarieerdere woningen en werklocaties in de wijken beschikbaar komen, zijn er in 2040 ook meer en nieuwe bewoners, nieuwe werkplekken en gebruikers van voorzieningen. Dit leidt tot een verbreding en vergroting van het draagvlak voor maatschappelijke, culturele, sociale

Jongeren op één

Tijdens de participatiegesprekken noemden de bewoners dat bestaande ruimtes en gebouwen voor jongeren veel vaker en langer open zouden moeten zijn. Over hoe lang en tot hoe laat verschillen de meningen. Je kan hierbij denken aan scholen die veel leeg staan en aan buurthuizen die hun openingstijden zouden kunnen verruimen.

Ook zou de gemeente voor jongeren-voorzieningen een vast en duidelijk aanspreekpunt/ loket moeten hebben dat makkelijk te vinden is en er is behoefte aan meer voorzieningen voor jongeren.

Bewoners over sport:
Bewoners willen graag meer sportvoor-zieningen, vooral voor jongeren. Een concreet voorbeeld is een crossbaan voor fietsers.





en economische voorzieningen. Er ontstaat bijvoorbeeld meer behoefte aan voorzieningen voor horeca, recreatie en creativiteit.

Ook de omliggende wijken (Merwede, Groenewoud, Papendorp, A12-zone) en de regio zorgen voor meer draagvlak. Andersom geldt dat ook; deze nieuwe wijken bieden voorzieningen waarvan de bewoners uit de wijken Kanaleneiland en Transwijk gebruik kunnen maken, zoals een wijkcultuurhuis, zorg en commerciële voorzieningen.

Met de groei van het aantal inwoners in Utrecht moet de werkgelegenheid mee kunnen groeien. Een belangrijk deel van deze nieuwe arbeidsplaatsen moet een plek vinden in Utrechtse wijken zoals Kanaleneiland en Transwijk. Dit betekent de noodzaak van meer vierkante meters voor werkfuncties. Voor specifiek deze wijken gaat het voornamelijk om de volgende type werklocaties.

Vanuit de wijk is er behoefte en vraag naar betaalbare bedrijfsruimtes en werkplaatsen waar (jonge) ondernemers en creatieve makers zich kunnen vestigen en doorgroeien. Het gaat dan om kleine, zelfstandige bedrijfsruimtes en bijvoorbeeld werkunits op de begane grond van flats, met als uitgangspunt dat het past bij de directe (woon) omgeving.

Vanwege de ligging van de wijken ten opzichte van het stadscentrum, de Merwedekanaalzone en Papendorp is er een groeiende vraag naar bedrijfsverzamelgebouwen voor creatieve en innovatieve ondernemers. Deze kunnen gerealiseerd worden in bestaand vastgoed dat wordt herontwikkeld, maar ook kan worden gedacht aan nieuwe vormen van stedelijk bouwen waar wonen en werken in nieuwe bouwvormen samengaan. Op zulke plekken kunnen soms ook activiteiten van en voor wijkbewoners plaatsvinden.

Effect op de omgeving
De toename van flexwerken en thuiswerken zorgt er voor dat ook in wijken met een sterk woonprofiel overdag meer mensen thuis of in de directe omgeving van hun huis werken. Met nieuwe woon-werk concepten komen de wijken tegemoet aan de veranderende behoeften van onder andere zzp'ers, kleine (creatieve) ondernemingen en thuiswerkers. De openbare ruimte kan met groen en openbare voorzieningen tegemoet komen aan de behoefte voor ontmoeting en ontspanning tijdens werkpauzes. Het Rondje Stadseiland vormt hiervoor ook een aantrekkelijke (recreatieve) parkomgeving die met functies als horeca ook bovenwijkse aantrekkingskracht kan genereren.





7.2 Commerciële voorzieningen

Winkels
Voor de economische vitaliteit van winkels en overige publieksgerichte voorzieningen is door het veranderende consumentengedrag – minder fysieke bestedingen, meer online aankopen – clustering in een beperkt aantal gebieden nodig. Dit vergroot de kansen en mogelijkheden voor een rendabele bedrijfsvoering voor ondernemers ten opzichte van solitaire vestigingen en het draagt bij aan een aantrekkelijke mix van functies voor bezoekers en consumenten. In Kanaleneiland en Transwijk zijn meerdere voorzieningenclusters gelegen.

Twee voorbeelden:
Winkelcentrum Nova heeft als stadsdeelcentrum een groot verzorgingsgebied en kan zijn aantrekkingskracht op een breed publiek versterken in combinatie met andere publieksgerichte functies zoals horeca, cultuur, sport, wonen boven winkels en maatschappelijke voorzieningen.
Winkelcentrum Vasco da Gamalaan is een buurtcentrum en heeft een belangrijke functie voor het direct omliggende verzorgingsgebied.

Gelet op het belang van gezonde economische vitaliteit van winkelcentra en voorzieningenclusters in de wijken, wordt uitbreiding van het aantal winkelgebieden niet voorzien.

Horeca
Ondernemers kunnen met een diversiteit aan horeca-concepten inspelen op ontwikkelingen, zoals de toegenomen mix van wonen en werken in de wijken, eten en drinken in de wijken, de bovenwijkse aantrekkingskracht van het Rondje Stadseiland, de komst van bewoners en bedrijven in de nieuwe omliggende gebieden Merwedekanaalzone en Papendorp en de veranderende vrijetijdsbesteding.
In planontwikkelingen wordt ruimtelijk rekening gehouden met horeca-initiatieven waarbij de locatie en het concept bepalend zijn voor de mate van betekenis voor de omliggende omgeving.

Verbondenheid van horeca met de wijken en haar bewoners, passend bij het nieuwe werken en het wonen in de stad verdient ruimte om zich in de wijken te vestigen. Ook biedt de horeca werkgelegenheid. Horeca kan zich vestigen in of rondom de winkelcentra, bij werklocaties en afhankelijk van de functies ook in de voorzieningstroken of in de Kanaalzone.

Nieuwe trekpleister

Om de trots op de wijk, ook wel de factor T genoemd, te vergroten opperden bewoners om een bazaar te huisvesten in de wijk. De vraag is of dat een levensvatbaar initiatief is en welke effecten iets dergelijks in de wijken heeft. De andere detailhandel komt wellicht onder druk te staan en het is de vraag hoe de bazaar vorm kan krijgen; als één groot gebouw (foodhal) of door het clusteren van individuele winkels rondom een supermarkt.

Het realiseren van een tokkelbaan of abseilmuur werden ook genoemd voor factor T. Het zijn niet de belangrijkste trotsmakers maar wel aantrekkelijke. Ze komen ook in andere grote steden voor (Rotterdam: abseilen van de Euromast, Amsterdam: mega-schommelen boven op voormalig shell-gebouw). De attractie zou in Kanaleneiland vorm kunnen krijgen door gebruik te maken van de typische eigenschappen van die wijken: hoge bebouwing en veel ruimte daartussen.

7.3 Maatschappelijke voorzieningen

Zorg- en ondersteuning
In de van oorsprong bestaande voorzieningenstroken zitten nu gezondheidscentra en zorgvoorzieningen en deze willen we behouden. In de Marco Pololaan komt een (vervangende) zorgvoorziening met apotheek, huisartsen, fysiotherapie en andere zorgaanbieders. Dit behoudt de zorgvoorzieningenstructuur in Kanaleneiland-Zuid. Bij eventuele herontwikkeling van winkelcentrum Nova is het behouden van het zorgcenrum belangrijk.

Cultuur
Uit recent stadsonderzoek en de participatie blijkt dat de bewoners van Kanaleneiland en Transwijk relatief weinig gebruik maken van culturele voorzieningen in de binnenstad. Ook blijken zij minder tevreden over het huidige aanbod in de eigen wijk. Tegelijkertijd is het in heel Utrecht voor wijkbewoners, organisaties en ondernemers lastig om ruimtes te vinden voor hun culturele activiteiten, ook buiten het stadscentrum. Vanuit die gedachte is het gewenst in de voorzieningenstroken voldoende passende en betaalbare ruimte aan te bieden voor het genieten van en deelnemen aan cultuur. Het BOKS Jongerencultuurhuis kan als inspiratiebron dienen in de manier waarop zij vanuit haar standplaats op de Peltlaan aansluit bij de creatieve behoeftes en talenten van een specifieke groep wijkbewoners. Kanaleneiland en Transwijk verdienen in 2040 een groter en diverser aanbod van zulke plekken waar bewoners op loopafstand terecht kunnen voor ontmoeting en creativiteit.

Onderwijs
Er zijn in 2021 genoeg basisscholen en middelbare scholen in de wijken. De bestaande huisvesting voldoet. Op grond van de verwachte groei van de bevolking, vooral door het bouwen van extra woningen, hoeft het aantal basisscholen niet te groeien. Deze blijven waar ze nu zitten. Als dat nodig is wordt de groei van het aantal leerlingen opgevangen door renovatie of uitbreiding van de bestaande basisscholen.

Voor middelbare scholen en scholen voor beroepsonderwijs geldt dezelfde situatie, met een verschil in plaatsingsbeleid: in het nieuwe plaatsingsbeleid spelen de adressen van de leerlingen een rol. Dat betekent dat ze minder uit andere wijken zullen komen. De verwachting is dat het aantal scholen volstaat.

Welzijn
Voor jongeren is vooral een buurthuis of jongerenhuiskamer van belang dat ruime openingstijden heeft en sociaal veilig is. Naast het centrum dat in Kanaleneiland-Noord gehuisvest is zoeken we een locatie voor een jongerenhuiskamer in Kanaleneiland-Zuid. Naast een jongerenhuiskamer zijn ook veilige ontmoetingsplekken voor jongeren buiten van



▲ *De bewoners willen graag een trekpleister; en dit beeld toont een impressie van een voorbeeld van zo'n voorziening*

belang. We denken aan buitensportfaciliteiten zoals bootcamptoestellen. Bij de aanpassing van de (groene) buitenruimtes krijgen deze een plek.

De voorzieningen voor kinderen tussen 0-12 jaar bestaan vooral uit speelplekken. Daar zijn er in Kanaleneiland veel van, maar in Transwijk zijn er te weinig. Bij herinrichtingen binnen de stempels zorgen we voor speelplekken dichtbij huis voor de allerjongsten. Ook is er behoefte aan meer avontuurlijke speelplekken. Onderdeel van het verbeteren van het Marco Poloplantsoen en Park Transwijk is de inrichting van speelvoorzieningen en de versterking van de belevingswaarde van deze voorzieningen. Hierdoor gaan meer mensen er gebruik van maken.

Spelen, sport en bewegen
Er is in de wijken een breed aanbod aan sporten. Op Sportpark Nieuw Welgelegen kun je bijvoorbeeld tennissen, voetballen en hockeyen. Daarnaast is er een grote sporthal, de turnhal en een sportzaal in Hart van Noord.
Met het groeiend aantal bewoners in de stad neemt ook de druk op deze voorzieningen toe. Daarom maakt de gemeente plannen om



▲ *Sportpark Nieuw Welgelegen*

sportaccommodaties uit te breiden. Voor binnensport wordt er ingezet op uitbreiding met sporthallen bij te realiseren onderwijsvoorzieningen zoals op de Bontekoelaan.

Er is in de huidige situatie al een tekort aan sportvelden. De wachtlijsten bij verenigingen zullen oplopen als gevolg van de nieuwe woonwijken in de Merwedekanaalzone en het Beurskwartier. Dit tekort zal naar verwachting oplopen tot twee hockeyvelden en twee voetbalvelden. Voor de uitbreiding van sportvelden loopt een onderzoek naar sportpark Nieuw Welgelegen en zijn directe omgeving, bijvoorbeeld door:

- Het intensiveren van de bestaande sportvelden/ sportvoorzieningen Nieuw Welgelegen.
- Te onderzoeken of ergens in de zone tussen Sportpark Nieuw Welgelegen en de Van Bijnkershoeklaan het sportpark uitgebreid kan worden in het deel van de voorzieningenstrook ten noorden van de Grebbeberglaan. In deze voorzieningenstrook blijven verder (overige) voorzieningen en woningbouw als invulling mogelijk.

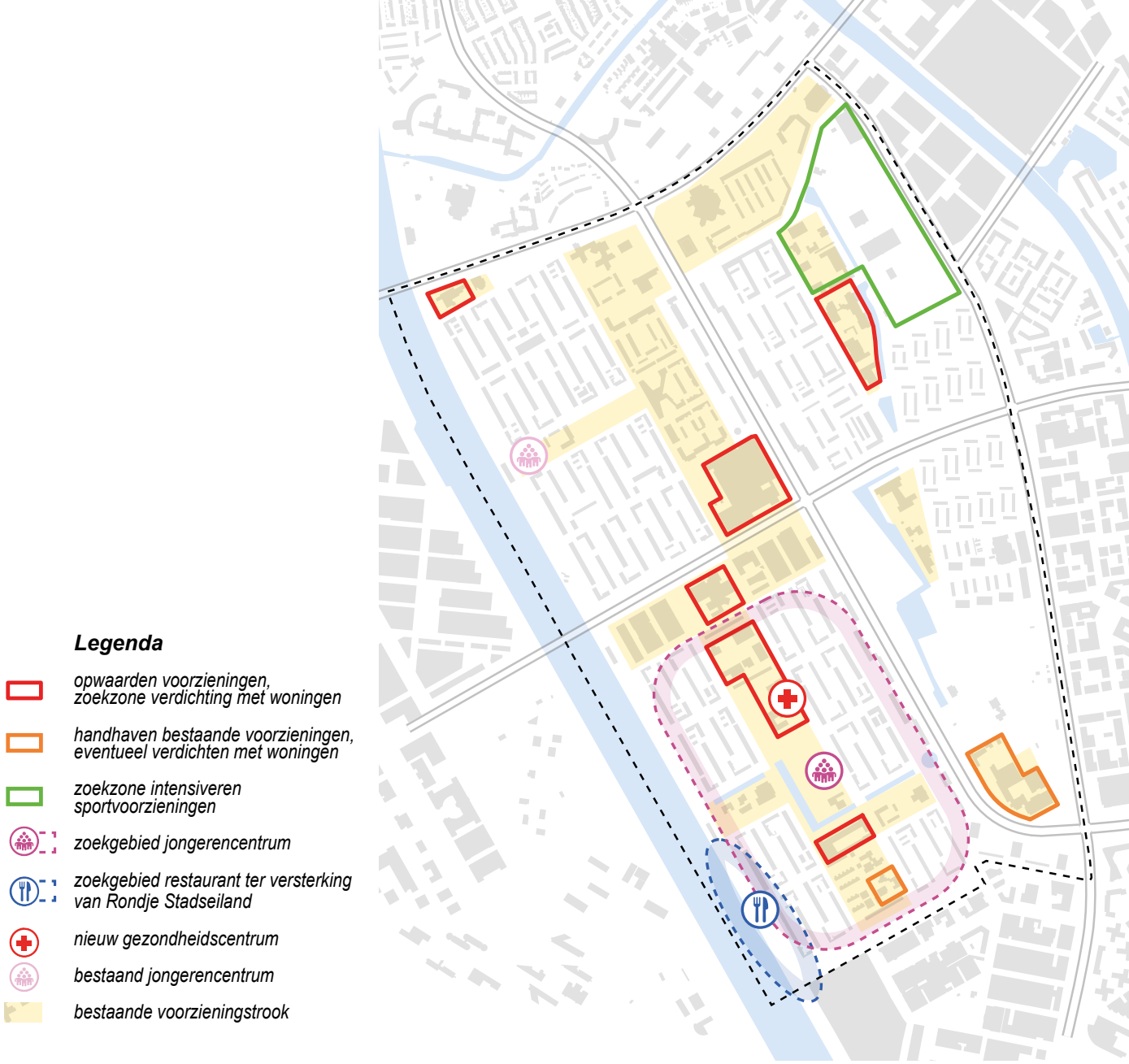
Daarnaast zijn er ook diverse particuliere sportvoorzieningen en ook veel nieuwe sporten zoals padel of boulderen. Die mix van publiek en particulier is belangrijk voor een divers en vitaal sportaanbod. Sporten en bewegen is steeds belangrijker voor een gezonde levensstijl. Het aandeel sporters in georganiseerd verband (zoals bij de voetbalverenigingen) neemt in Utrecht nog steeds toe. Ook het (individueel) sporten in de openbare ruimte zoals hardlopen en wielrennen neemt toe en daarmee de vraag naar die bewegingsruimte.

7.4 De voorzieningstroken in de toekomst

Van oudsher bevonden alle voorzieningen zich in de voorzieningenstroken. Recent is er in deze stroken veel veranderd en zijn er op verschillende

plekken woningen bij gekomen. Voor een belangrijk deel zitten de voorzieningen (zowel commercieel, maatschappelijk als onderwijs) ook in de toekomst in deze stroken, maar op sommige plekken aangevuld met wonen. Voor de voorzieningenstroken kennen we daarom de volgende principes in de omgevingsvisie:

- In de voorzieningenstroken zijn gebieden aangeduid waar voorzieningen daar waar nodig verbeterd worden en gehandhaafd blijven. Indien gewenst kunnen deze voorzieningen aangevuld worden met woningen.
- In de voorzieningenstroken zijn gebieden aangeduid waar extra woningen kunnen komen en waar voorzieningen gecombineerd kunnen worden hiermee (bijvoorbeeld op de begane grond van nieuwe hoogbouw).
- Daarnaast zijn er gebieden in de voorzieningenstroken die goed op orde zijn en waar we geen ontwikkelingen verwachten in de komende jaren.



▲ *Voorzieningen*



8. Een duurzame toekomst

Duurzaam – voor ons en onze volgende generatie

Voor de bewoners staan jongeren op 1. Juist voor de toekomstige generaties is van belang om te zorgen dat de leefomgeving is ingericht op het omgaan en tegengaan van klimaatverandering. Het gaat tenslotte om hun toekomst. Meer groen in de openbare ruimte draagt bij aan het voorkomen van wateroverlast, droogte en hitteoverlast. Zo dragen bomen bij aan fijne schaduwplekken wanneer het echt warm is. 'Hittestress' is slecht voor de gezondheid en wordt daardoor tegengegaan.

Duurzame energie is van belang voor de hele stad en de planeet. Door een geleidelijke overgang van de oude (fossiele) bronnen naar de nieuwe bronnen zorgen we ervoor dat de aarde niet uitgeput raakt en de energievoorziening toekomstbestendig is. Deze verandering heet ook wel de energietransitie. Ook in Kanaleneiland en Transwijk wordt gewerkt aan de energietransitie, in nieuwbouwprojecten en bij renovaties. Energieneutrale woningen worden meer en meer gemeengoed in de wijken. De warmtevoorziening (via het warmtenet) van de wijken is klimaatneutraal gemaakt. Voor veel mensen in Kanaleneiland en Transwijk is de betaalbaarheid van de energierekening een aandachtspunt.

8.1 Klimaatbestendig

Het klimaat verandert. De komende jaren gaat het harder en vaker regenen. Het wordt heter, droger en tegelijkertijd natter. We willen dat Kanaleneiland en Transwijk klimaatbestendig zijn: voorbereid op het klimaat dat we in de toekomst verwachten. De komende jaren werken we daar aan. Dat doen we door verharding te vervangen door groen en de buitenruimte duurzamer in te richten. Er komen bijvoorbeeld meer verschillende planten voor een betere biodiversiteit. Open waterafvoer wordt ingepast voor vertraagde waterafvoer. Ook komen er extra bomen; dit helpt tevens tegen hittestress.

In de wijken worden de volgende voorstellen doorgevoerd:

- Minder wateroverlast door minder verharding. Door minderverharding komt er meer groen en de buitenruimte wordt duurzamer ingericht.
- Verbeteren van water- en groenkwaliteit.
- Zoveel mogelijk voorkomen van effecten van droogte. Het regenwater loopt niet direct in het riool. Een open waterafvoer kan worden ingepast en deze zorgt voor vertraagde waterafvoer.

Iedereen doet mee

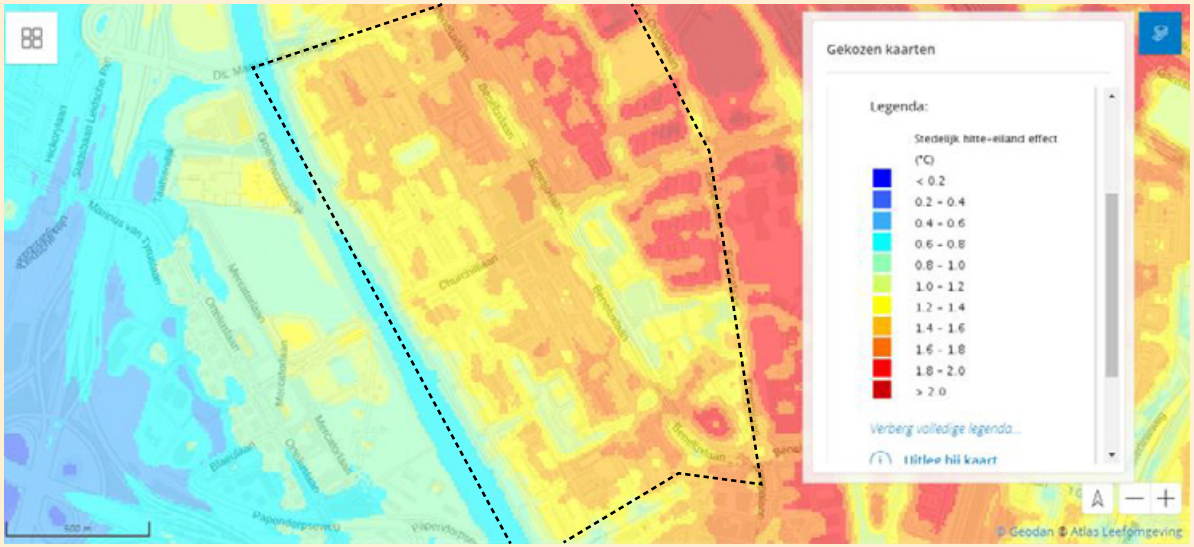
Bewoners maken zich zorgen over de betaalbaarheid van duurzame energie. Men wil geen 'energie-armoede'. Bewoners zien het klimaatneutraal maken van de wijken ook als een kans, die werk kan opleveren voor de wijk. Is het mogelijk om werk aan wijkbewoners te gunnen?

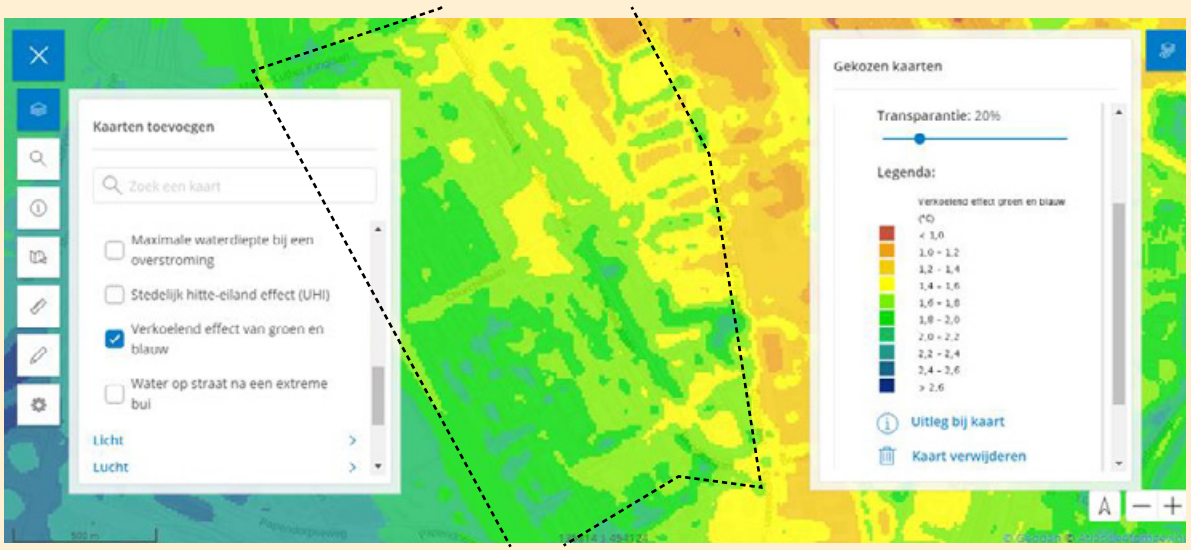
De opwekking van elektriciteit in de wijken – het potentieel is groot in vergelijking met andere Utrechtse wijken door de vele platte daken – zou benut moeten worden. Bijvoorbeeld door bewoners uit andere wijken waar weinig mogelijkheden zijn, financieel mee te laten doen, zoals binnenstadbewoners.

Hittestress en gezondheid

De vervanging van tegels door groen heeft ook in andere opzichten een positieve invloed op het leefklimaat in de stad. Groen draagt bij aan de vermindering van hittestress. De inrichting van de stad bepaalt het stadsklimaat. De temperatuur in de stad ligt gemiddeld hoger dan in het buitengebied, doordat de bebouwing en bestrating warmte opnemen en weer uitstralen naar hun omgeving. ’s Nachts kan dit verschil oplopen tot 8 graden. Deze hoge temperaturen kunnen met name voor mensen met longaandoeningen, ouderen en kinderen de gezondheid in gevaar brengen. De meest gevoelige mensen voor hitte-gerelateerde ziekten en sterfte zijn ouderen boven de 75 en chronisch zieken, met name als zij hart-, ademhaling- en nieraandoeningen hebben. In Kanaleneiland en Transwijk zijn relatief veel ouderen en daarom is het tegengaan van hittestress in deze wijken extra van belang.

Beplanting maakt de leefomgeving prettiger en uitnodigend om te wandelen, sporten en spelen. Verschillende wetenschappelijke studies wijzen uit dat het kijken naar groen en bewegen in een groene omgeving goed is voor de gezondheid. Het werkt stressverlagend en bevordert het concentratievermogen en het herstel bij ziekte. Het vervangen van verharding door groen en het planten van extra bomen tegen hittestress heeft dan ook een positief effect op de gezondheid van de wijkbewoners. Het planten van bomen heeft een groot effect op de temperatuur: 1 boom staat gelijk aan 10 airco’s.







- Extra bomen (groen) aanplanten.
- Door onder andere asfalt te vervangen door klinkers en waterdoorlatende bestrating zakt water makkelijker in de bodem.
- De ambitie is om alle platte daken te benutten voor wateropvang, groen of voor energie, afhankelijk van de hoogte. Bij nieuwbouw is dit het uitgangspunt.
- Als bestaande en nieuwe gebouwen dat aan kunnen voegen we ook verticaal groen (gevelgroen) toe.

8.2 Energie

Het doel van de energietransitie is om de klimaatverandering zoveel mogelijk af te remmen. Een stad met zoveel inwoners, bezoekers en bedrijven heeft een grote vraag naar energie. Het is tijdens de omschakeling van belang dat energie voor iedereen beschikbaar en betaalbaar blijft. In Utrecht stappen we over op duurzame energie. De aanpak in Utrecht kent daarin drie onderdelen. De eerste is energie besparen. Hoe minder energie we gebruiken, hoe minder energie we hoeven op te wekken. Het tweede onderdeel is het verduurzamen van de bronnen die we nog wel gebruiken. Het laatste onderdeel is het aanpassen van de infrastructuur. Hiermee zorgen we ervoor dat de duurzame bronnen geleverd kunnen worden aan de duurzame gebouwen.

Op dit moment staan we pas aan het begin van een grote omwenteling als het gaat over het verduurzamen van de energievoorziening in de stad. Voor Kanaleneiland en Transwijk zijn drie prioriteiten vastgesteld: het IRIS project Kanaleneiland-Zuid (zie verderop in dit hoofdstuk), de nieuwbouw tussenspanningsstation Kanaleneiland/Transwijk en de overstap naar duurzame warmte.

Nieuwbouw tussenspanningsstation Kanaleneiland en Transwijk

De woningbouwopgave en de overstap naar duurzame energie vragen de komende jaren intensieve uitbreidingen van het elektriciteitsnet in de stad Utrecht. Dat speelt ook in Kanaleneiland en Transwijk. Deze wijken, de Merwedekanaalzone en een deel van Utrecht Centrum worden op dit moment gevoed vanuit verdeelstation Utrecht-Zuid. Om de ontwikkeling van Merwedekanaalzone, woningbouw en verduurzaming mogelijk te maken, is onder meer een nieuw 50kV transformatorstation in Kanaleneiland noodzakelijk.

IRIS project Kanaleneiland-zuid

In het Europese IRIS-project werken zeven steden samen om van stedelijke gebieden gezonde, betaalbare en fijne plekken te maken. In het project IRIS investeren een groot aantal Utrechtse partners. Samen met de bewoners gaan zij de uitdaging aan om de sociale huisvesting, energievoorziening en mobiliteit te verduurzamen.

De IRIS-partners nemen maatregelen als:

- Renovatie en verduurzamen van 12 flats van woningcorporatie Bo-Ex in Kanaleneiland-Zuid.
- Plaatsing van buurtbatterijen. Een buurtbatterij is een serie batterijen die wordt gebruikt voor opslag en uitwisseling van energie met het elektriciteitsnet. Introductie van elektrische deelauto's en elektrische bussen, die rijden op lokaal opgewekte energie. Ook worden de batterijen in elektrische deelauto's ingezet als opslag van duurzame energie.
- Ontwikkeling van een ICT platform met open data, waarop data-uitwisseling plaatsvindt ter ondersteuning van het project.
- Organiseren van co-creatie sessies met bewoners en betrekken van scholen in het verduurzamen van de wijk. Een voorbeeld hiervan is het proefproject, Slimme Straatverlichting Utrecht. Sinds juni kunnen voetgangers oversteken via een nieuw zebrapad dat oplicht wanneer iemand er wil oversteken terwijl er een auto komt aanrijden. Het slimme zebrapad is een uniek idee van bewoners, uitgewerkt en gerealiseerd met de gemeente Utrecht.

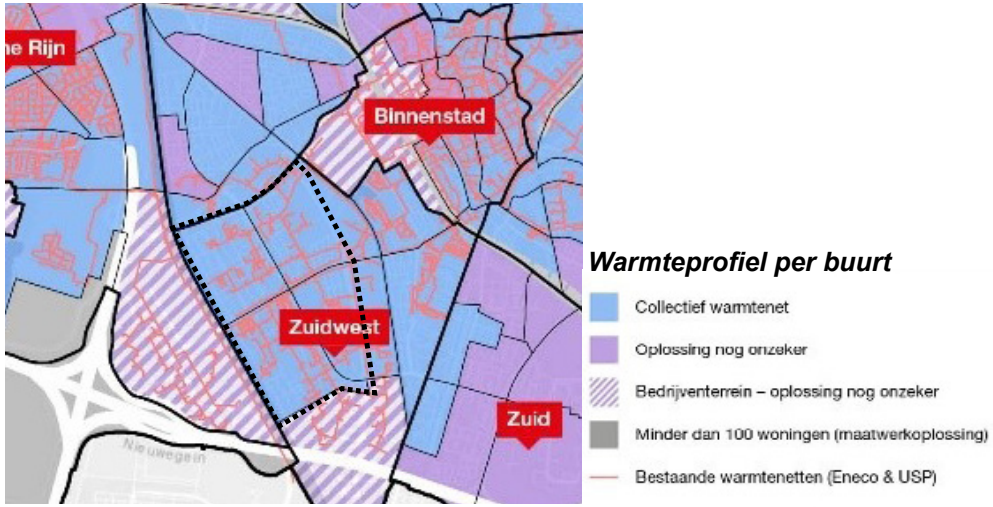
In het IRIS project is de renovatie van flats (bijna) energieneutraal. Het principe van de ervaringen die wij hebben opgedaan in het IRIS project willen we doorzetten in de rest van de wijken.

8.3 Warmte

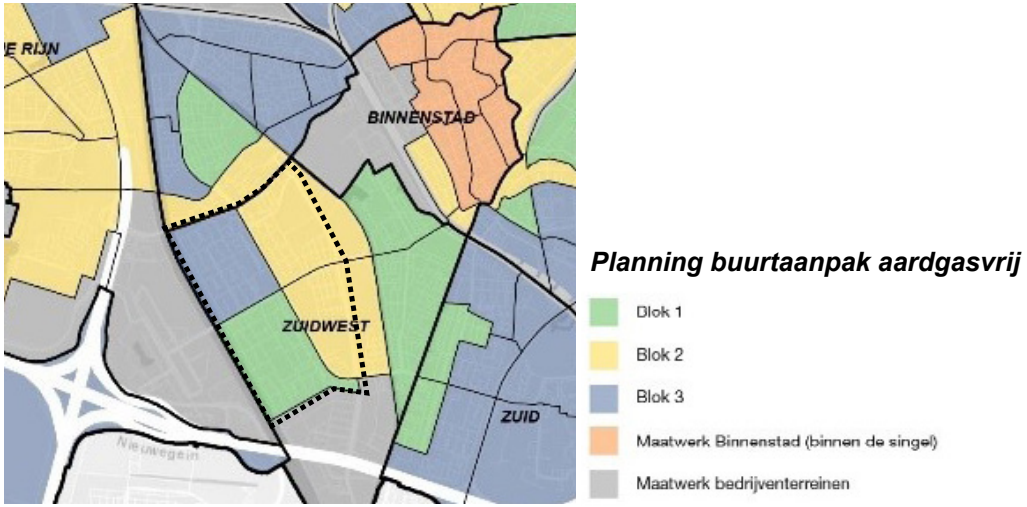
De gemeente Utrecht heeft een plan gemaakt hoe en wanneer de stad tot 2050 aardgasvrij wordt. Dit is de Transitievisie Warmte. Hierin staat per buurt wat het meest logische alternatief is voor aardgas, op de WAT-kaart. Voor sommige buurten is dit een warmtenet, voor andere buurten is het alternatief nog onzeker. Vervolgens is er berekend wat een logische volgorde is om de buurten te laten overstappen. Dit is gedaan op basis van drie criteria:

- Robuustheid van de geplande oplossing;
- Zo min mogelijk overlast en gedoe voor gebouweigenaren en -gebruikers;
- Betaalbaarheid voor de eindgebruiker.

Om tot een globale planning te komen, verdelen we buurten in drie blokken. We starten in 2022 in blok 1. Blok 3 is als laatste gereed, uiterlijk in 2050. De planning staat op de WANNEER-kaart.



▲ *Utrecht aargasvrij 2050: WAT-kaart*



▲ *Utrecht aargasvrij 2050: WANNEER-kaart*

Als in een buurt een warmtenet komt of uitbreidt, gelden er een aantal voorwaarden:

1. Duurzaamheid: de bron die zorgt voor de warmte in het warmtenet moet (op termijn) duurzaam zijn.
2. Betaalbaarheid: iedereen in Utrecht moet een comfortabel en duurzaam verwarmd gebouw hebben, zonder meer te betalen dan bij het gebruik van aardgas.
3. Betrouwbaarheid: mensen kunnen erop vertrouwen dat ze altijd kunnen verwarmen. Nu en in de toekomst.
4. Transparantie: het moet voor iedereen duidelijk zijn hoe de kosten voor de warmte worden vastgesteld.
5. Open net: er moet een mogelijkheid zijn voor nieuwe partijen om ook warmte te leveren aan het bestaande net.
6. Keuzevrijheid: mensen moeten kunnen kiezen voor een warmteoplossing, warmtebron of leverancier.

Open net en keuzevrijheid vinden we belangrijk, maar deze mogen niet ten koste gaan van de eerste 4 voorwaarden.

Omdat een groot deel van Kanaleneiland en Transwijk al warmtenetten heeft, lijkt het aansluiten van het gehele gebied de meest logische, robuuste en betaalbare vorm van verwarming als alternatief voor aardgas van de bestaande bebouwing. Dit betekent niet dat het zeker is dat de hele buurt op een warmtenet wordt aangesloten. Er kunnen altijd gebouwen of delen van de buurt een uitzondering zijn. Dit onderzoeken we als we aan de slag gaan met de buurtaanpak aardgasvrij.

De ontkoppeling van het aardgas vindt in Kanaleneiland en Transwijk gefaseerd plaats (zie WANNEER-kaart). In blok 1 wordt er gestart met de buurtaanpak in Kanaleneiland-zuid. Het opstellen van een Wijkuitvoeringsplan (WUP) zal uiterlijk in 2026 klaar zijn. Daarna duurt de uitvoering ongeveer 8 jaar. Transwijk-Noord en Zuid zijn in blok 2 aan de beurt. Hier is het WUP uiterlijk in 2032 gereed en duurt de uitvoering vervolgens ook ongeveer 8 jaar. Tot slot is in blok 3 Kanaleneiland-noord aan de beurt. Hier moet het WUP uiterlijk 2042 gereed zijn, waarna de uitvoering van 8 jaar volgt.

De warmtevoorziening van de woningen, voorzieningen en bedrijfsruimten die van het aardgas zijn losgekoppeld, bestaat voornamelijk uit collectieve warmtenetten. Bij renovatie wordt het proces door de corporaties afgestemd met de bewoners.

Als op bepaalde locaties in de wijken andere vormen van duurzame warmte logischer zijn, dan krijgen die voorrang, in overleg met eigenaren van woningen en eventuele huurders. Waar inwoners dat individueel willen is er soms ook een andere vorm van warmte-opwekking mogelijk, bijvoorbeeld met warmtepompen. Dit kan ook eerder dan in de rest van de wijken plaatsvinden.



9. Ontwikkelstrategie

Functies van de omgevingsvisie

Alles wat we in Kanaleneiland en Transwijk doen staat in het teken van de verbetering van de leefbaarheid; dat is de belangrijkste opgave, ook wel ‘kernopgave’ genoemd. De omgevingsvisie vertaalt dit in ambities gericht op de verbetering van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving: de openbare ruimte en de gebouwen. Daarvoor geldt dat de basis eerst op orde moet komen. Daarna is verbetering mogelijk.

In dit deel van de omgevingsvisie staat hoe de diverse partners in de stad, samen met de gemeente de ambities tot werkelijkheid maken.

De omgevingsvisie is een:

1. Afwegingskader:
   - *Toetsingskader voor in- en externe initiatieven;*
   - *Voor het stellen van prioriteiten op korte en (middel)lange termijn.*
2. Perspectief voor samenwerking:
   - *Om helderheid te geven over de ambities en verwachtingen voor de wijken, zowel intern als extern;*
   - *En daarmee richting eigenaren en mogelijke investeerders in het gebied een verleidelijk perspectief te bieden waarbinnen zij hun investeringen kunnen afwegen;*
   - *Om verschillende gebieden en programma’s met elkaar in verband te brengen;*

Samenwerking met de stad en sturing

Voor het functioneren van de wijken is het belangrijk dat er een gedeeld gevoel bestaat van ‘dit is onze wijk!’. Een gedeelde verantwoordelijkheid: gemeente, bewoners, ondernemers, organisaties en instellingen streven niet alleen hun individuele belang na, maar zetten zich gezamenlijk in voor de inrichting, gebruik en beheer van de wijken als geheel.
De gemeente kan sturen, als opsteller van kaders, ontwikkelaar, uitvoerder, vergunningverlener en handhaver. De gemeente kan bijvoorbeeld functies van panden bestemmen, overgaan tot strategisch behoud, tot aankoop of verkoop van vastgoed, de openbare ruimte inrichten en beheren en natuurlijk vergunningen verlenen rond wonen, ondernemen en ander gebruik, toezicht houden, handhaven en overlast aanpakken. In het omgaan met haar eigen vastgoed en de openbare ruimte heeft de gemeente een voorbeeldfunctie.

De gemeente is niet de enige partij die een sturende rol heeft. Ook andere partijen, zoals bewoners(organisaties), vastgoedeigenaren (particulieren, woningcorporaties, beleggers), ondernemers(organisaties) en andere (maatschappelijke) partijen en instellingen nemen sturende beslissingen en zijn daarmee van belang voor de uitvoering van de omgevingsvisie. Deze initiatieven juichen we van harte toe. De omgevingsvisie geeft daarbij houvast.

Basiskwaliteit maakt trots en geeft vertrouwen

In gesprekken gaven bewoners aan wat hen trots op de wijken zou maken. Dat was bijvoorbeeld:

- **Je veilig voelen als je buiten bent**
- **Netjes gerenoveerde flats**
- **Schone straten**
- **Goed geparkeerde auto’s**
- **Geen rattenoverlast**
- **Goed onderhouden parken en plant-soenen**
- **Veilige speelplaatsen voor kinderen**
- **Een jongerenhuiskamer met ruime openingstijden**
- **De winkeltjes in de wijk samen een bazaar laten zijn**
- **Schilderingen op de blinde, kale muren**
- **En daarnaast: meer en betere horeca.**

Om te zorgen dat alle initiatieven bijdragen aan de kernopgave (zie vorige pagina) is er behoefte aan coördinatie vanuit de gemeente. De gemeente heeft vanuit haar verschillende rollen het beste zicht op de fysieke leefomgeving in de wijken.

De gecoördineerde aanpak is niet nieuw binnen de gemeente. De huidige werkwijze is al gericht op zoveel mogelijk coördinatie in de vorm van de gebiedscoördinator Kanaleneiland en Transwijk, het gebiedsteam Zuidwest en de specifieke projectteams, in samenwerking met het wijkbureau. Met deze omgevingsvisie krijgt de gecoördineerde aanpak er een sturingsinstrument bij en wordt de positie versterkt.

Relatie met lopende projecten en huidig gebruik

Hoewel de geschiedenis van Kanaleneiland en Transwijk relatief jong is in de historie van Utrecht, zijn het natuurlijk al geruime tijd functionerende wijken in Utrecht waar al het nodige in de fysieke leefomgeving gebeurt. De omgevingsvisie verbetert het perspectief van de wijken. Het vaststellen van de omgevingsvisie kan effect hebben op verdere planvorming, afhankelijk van de fase van besluitvorming van lopende projecten en nieuwe initiatieven. De projecten waar al besluitvorming heeft plaatsgevonden, gaan uiteraard door. Nieuwe initiatieven die gelijktijdig lopen met de besluitvorming over de omgevingsvisie krijgen al zoveel mogelijk van het gedachtengoed mee. Voor initiatieven die na vaststelling van de omgevingsvisie in beeld komen, geldt de omgevingsvisie als concreet afwegingskader.

Naast Kanaleneiland en Transwijk zijn in de directe omgeving ontwikkelingen met een grotere context. De komende jaren worden ook de ontwikkelingen van de Merwedekanaalzone, Beurskwartier, Jaarbeurs en Papendorp concreet. Deze ontwikkelingen hebben impact op Kanaleneiland en Transwijk. Met name op het gebied van verkeer en bereikbaarheid verandert er waarschijnlijk veel.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

De Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is kaderstellend voor activiteiten van Besluit m.e.r. Omdat de drempelwaarden niet worden overschreden en er sprake is van ‘een klein gebied’, volstaat een informele plan-m.e.r.-beoordeling. Op basis van kwalitatief onderzoek is te stellen dat er geen belangrijk nadelige milieugevolgen worden verwacht met de ontwikkelingen die deze Omgevingsvisie mogelijk maakt die het doorlopen van planm.e.r.-procedure noodzakelijk maakt. .

De omgevings- en milieueffecten die in deze m.e.r.-beoordeling zijn beschreven, sluiten aan bij het globalere karakter van deze Omgevingsvisie. Als de ontwikkelingen die de Omgevingsvisie mogelijk maakt, later nader worden uitgewerkt in een bestemmingsplan(wijziging), omgevingsplan of bij een aanvraag voor omgevingsvergunning, dan kunnen de beschreven effecten in meer detail worden beschreven.
Als deze invullingen passen binnen de Omgevingsvisie dan zullen de effecten ook passen binnen de bandbreedte van deze m.e.r.-beoordeling. Als concrete ruimtelijke ontwikkelingen afwijken van de Omgevingsvisie dan is het mogelijk dat een aanvullend onderzoek nodig is om te bepalen of er sprake is van belangrijk nadelige milieugevolgen.

Uitvoerbaarheid

De omgevingsvisie geeft de hoofdlijnen weer van de ontwikkeling van de wijken richting 2040. Een omgevingsvisie is geen uitvoeringsplan met daarbij een budget van de gemeente of van anderen. De verwezenlijking van de omgevingsstrategie vindt plaats aan de hand van vele projecten en

initiatieven, waarvan sommige al bekend zijn (riolering), maar de meeste nog niet. Hieronder staan een aantal instrumenten die de komende jaren hiervoor ingezet kunnen worden.

Van bestemmingsplan naar omgevingsplan

Bij invoering van de Omgevingswet worden de huidige bestemmingsplan en beheersverordeningen onderdeel van het gemeentelijke omgevingsplan. Het principe van een omgevingsplan is dat het naast integraal en digitaal, ook flexibeler van karakter wordt.

Het omgevingsplan kan bepaalde ontwikkelingen uit de omgevingsvisie vertalen naar regels, vergunningen of bijvoorbeeld een gebod om iets te doen of juist niet te doen. Aanpassingen op onderdelen vragen dan geen totale herziening meer.

Beleidsaanpassingen

De basis voor de omgevingsvisie is het geldende beleid van de Gemeente Utrecht op allerlei vlakken, maar er is een wederkerigheid tussen dat beleid en de ambities in de omgevingsvisie. Het kan dan ook voorkomen dat aanpassing van beleid nodig is. Aanpassing van beleid vindt plaats na vaststelling van deze omgevingsvisie en zodra er een concrete aanleiding voor is. De benodigde aanpassingen blijven via de vakafdelingen van de gemeente lopen. Vervolgens worden beleidsregels en verordeningen aangepast en zo nodig opgenomen in het omgevingsplan.

Financiën

De omgevingsvisie geeft de toekomstambities weer voor de komende jaren. Voor het verwezenlijken van de ambities zijn onvoldoende financiële middelen beschikbaar. We gaan de komende jaren dan ook op zoek naar financiële middelen, aanvullend op de middelen voor regulier onderhoud. Deze zijn deels te vinden in het programma Water en Riolering (met daarin bijvoorbeeld het budget voor de vervanging van de riolering in de wijken) en in de Nota BOR (Beheer Openbare Ruimte) waarin het budget voor onderhoud en vervangingen verharding is opgenomen. Deze budgetten zijn echter niet genoeg om ook de ambities voor de openbare ruimte te realiseren, opdat we de komende jaren een structurele verbeterslag kunnen maken. Voor aanvullende gemeentelijke dekkingsbronnen zoeken we dan ook nadrukkelijk naar financiële ruimte binnen bestaande en toekomstige programmeringen in bestaande programma's zoals groen en bereikbaarheid.

Transformaties (veranderingen, zoals herinrichting van straten en renovatie van gebouwen) spelen een belangrijke rol in het verwezenlijken van de ambities. Op die locaties kunnen we dan de ruimtelijke en financiële koppeling maken tussen de transformatie en de verbetering van de openbare ruimte. Ontwikkelende partijen, corporaties en andere initiatiefnemers investeren in de wijken. Hun plannen worden getoetst aan de omgevingsvisie. Door middel van kostenverhaal kunnen ingrepen in de openbare ruimte (mede) worden gefinancierd. Deze kosten hebben betrekking op bovenwijkse voorzieningen (het casco van de stad) en investeringen in de wijk (het casco van de wijk). Het college is voornemens de raad nog dit jaar een Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen aan te bieden ter vaststelling.

De verkregen bijdragen (voor het casco van de stad en van de wijk) zetten we in als dekking voor investeringen op stad- en wijkniveau. Dit geldt ook voor projecten op erfpacht waar economische meerwaarde ontstaat.

Bijlage: Toelichting gezond stedelijk leven voor iedereen

De Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) 2040 is een strategisch document dat de ambities voor de stad beschrijft. De RSU is vastgesteld in 2021 en streeft ‘gezond stedelijk leven voor iedereen’ na. De volgende tekst komt rechtstreeks uit de RSU, pagina 44 en 46

‘Gezond stedelijk leven voor iedereen is erop gericht kwaliteiten te versterken, kansen te benutten, bedreigingen af te wenden en mensen in een kwetsbare positie gelijke kansen te bieden. De uitdaging voor de ruimtelijke ontwikkeling is ervoor te zorgen dat de stad en al haar voorzieningen toegankelijk zijn voor iedereen, uitnodigen tot ontmoeting, beweging en verbinding tussen bewoners. Om daar richting aan te geven heeft de gemeenteraad in juni 2020 een Nota van Uitgangspunten vastgesteld. Daarin zijn 11 uitgangspunten benoemd die de basis vormen voor de ruimtelijke visie op 2040.

De 11 uitgangspunten geven invulling aan de ambitie ‘gezond stedelijk leven voor iedereen’ voor de verdere verstedelijking van de stad. Voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de komende twintig jaar betekent ‘gezond stedelijk leven voor iedereen’ in de eerste plaats het bewaken van de balans tussen verdichten en vergroenen. Daar waar Utrecht groeit door te verdichten, blijft de stad leefbaar door voldoende groen toe te voegen. Groen, landschap en water in en rond de stad zijn een voorwaarde voor gezonde stedelijke ontwikkeling. Niet alleen voor groenbeleving en recreatie, maar ook voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie en biodiversiteit. Daarom is als uitgangspunt gekozen dat groen, landschap en water niet het sluitstuk maar de start in het denken vormen bij de verstedelijking, bijvoorbeeld die van de openbare / publieke ruimte. De ruimte voor groen en water wordt multifunctioneel benut; als plek om te rusten en te ontspannen; voor ontmoeten, recreëren, bewegen, verplaatsen/ mobiliteit, energie en klimaatadaptatie. Er is meer dan voorheen aandacht voor nieuwe vormen van groen, zoals groen op daken en gevelgroen. Er wordt ook bekeken of nieuwe waterverbindingen mogelijk zijn.

Ook betekent gezonde verstedelijking dat de stad van iedereen moet blijven, dus het inclusieve karakter behoudt. Denk aan gemengd en betaalbaar wonen, gemengde wijken en voldoende, diverse en hoogwaardige voorzieningen die aansluiten op de behoefte van de (toekomstige) bewoners en gebruikers. Het is de verantwoordelijkheid van de gemeente om samen met publieke en private partijen deze voorzieningen zodanig te realiseren, dat deze toegankelijk zijn voor iedereen, uitnodigen tot ontmoeting, beweging en verbinding tussen bewoners. En leidt tot optimaal gebruik van, in sommige buurten, letterlijk schaarse ruimte.

Gezond stedelijk leven voor iedereen houdt ook in dat de gemeente goed wil zorgen voor het cultureel erfgoed en de unieke landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van de stad en dat de gemeente wil bewaken dat Utrecht een stad blijft die ruimtelijk, functioneel en sociaal-maatschappelijk veelkleurig en contrastrijk is. De gemeente koestert de verschillende wijken, de bewoners en hun eigen identiteit. Het onlangs vastgestelde Koersdocument ‘Leefbare stad en Maatschappelijke voorzieningen’ geeft richting voor gebiedsontwikkeling vanuit een sociaal-maatschappelijk perspectief. Het gaat over de beschikbaarheid, bereikbaarheid, spreiding en inrichting van maatschappelijke voorzieningen. Het is geen blauwdruk, maar helpt bij het maken van afwegingen door het benoemen van enkele uitgangpunten en richtlijnen. Het vraagt maatwerk om dit te laten landen in de stad, wijk of buurt.

De gemeente wil scheidslijnen en segregatie voorkomen en beperken en streeft naar kansengelijkheid. Dat vraagt om een sociaal en ruimtelijk ongedeelde stad en het wegnemen van scheidslijnen en barrières. Kortom: maatwerk. Niet voor iedereen hetzelfde, maar ieder het zijne. Daarom is het onder andere van belang om in te zetten op bestaanszekerheid, voldoende kwaliteit van leven, goed onderwijs, een plek om te wonen, kansen op werk, zinvolle dagbesteding, toegang tot zorg en een groene en gezonde leefomgeving.

De gemeente kiest voor binnenstedelijke verdichting, omdat het meerdere voordelen met zich meebrengt, zoals: het behoud van het rijke landschap rondom de stad, het beter benutten of uitbreiden van bestaande economische en sociaal-maatschappelijke voorzieningen, energie-efficiency, minder (auto)mobiliteit en menging van functies. Niet elk gebied binnen de stad Utrecht zal in gelijke mate bijdragen aan de ontwikkeling van de stad. De ruimtelijke strategie zal per gebied verschillen en zo doet de gemeente recht aan bestaande wijken, hun kwaliteiten en ontwikkelmogelijkheden.

Bij de beoogde binnenstedelijke verdichting wil de gemeente de kansen benutten van meervoudig gebruik van ruimte en gebouwen en het combineren van functies. Dat maakt de stad veerkrachtiger en het zorgt voor efficiënter gebruik van onder andere energie en grondstoffen. Bovendien biedt meervoudig gebruik van de ruimte de mogelijkheid om meerdere van de hier genoemde uitgangspunten in dezelfde ruimte te realiseren zonder dat deze elkaar verdringen of beperken. Naar verwachting lost meervoudig gebruik niet alle ruimteclaims op. De gemeente moet keuzes maken en prioriteren om de groei van de stad in goede banen te leiden. De vastgestelde uitgangspunten geven houvast bij het maken van die keuzes.’

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

Dit is een samenvatting. De hele omgevingsvisie leest u op www.utrecht.nl/omgevingsvisieket

In de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk staat hoe bewoners, ondernemers, organisaties en gemeente de toekomst van Kanaleneiland en Transwijk zien. Daarbij gaat het om zaken als wonen, groen, voorzieningen en verkeer. Bij elk plan in de toekomst zijn er gesprekken met omwonenden.

De belangrijkste punten uit de omgevingsvisie:

- Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 groener, beter bereikbaar voor langzaam verkeer en goed verbonden met de rest van Utrecht.
- Er blijft een groot deel sociale huurwoningen. Er komen meer verschillende soorten woningen, onder andere door nieuwbouw.
- Ook zijn Kanaleneiland en Transwijk in 2040 klimaatbestendig. Dat zie je zowel terug buiten op straat als in gerenoveerde flats en duurzame nieuwe gebouwen.
- De openbare ruimte is in 2040 minder ingericht voor auto's en parkeren en meer voor groen, wandelen, fietsen en ontmoeten. Bovendien ziet het er mooi uit.

Wonen in de wijk van jong tot oud

In 2040 zijn er meer verschillende soorten woningen in Kanaleneiland en Transwijk, zodat mensen in hun eigen buurt een woning kunnen vinden als hun leefsituatie verandert, zoals op jezelf gaan wonen, samenwonen, kinderen krijgen en ouder worden. Sommige bewoners maken zich zorgen of ze in de wijk kunnen blijven wonen. De omgevingsvisie kan deze zorgen niet direct wegnemen, maar we willen deze wijken wel betaalbaar houden voor mensen met een laag inkomen of een middeninkomen. We willen het aandeel sociale huurwoningen houden zoals het nu is.

Verkeer: rustiger en veiliger

Om het verkeer in woonbuurten veiliger te maken, komen er afsluitingen voor auto's op sommige doorgaande wegen. Ook ontstaat er zo meer ruimte voor groen. Doorgaande wegen worden ook groener, met meer bomen. Fietsen en lopen worden veiliger en gemakkelijker en het openbaar vervoer wordt beter. Er komt betaald parkeren met parkeervergunningen voor bewoners. De komende jaren gaan we met de inwoners in gesprek over de invulling hiervan. De auto is immers belangrijk voor veel mensen, bijvoorbeeld voor hun werk.

'Cool' groen: mooi en verkoelend

Er is behoefte aan meer natuur in de wijken. Daar werken we aan. Stukken groen zoals het Marco Poloplantsoen, Park Transwijk en de Kanaalzone worden met elkaar verbonden. Het groen wordt mooier, met meer verschillende planten en bomen en ruimte voor insecten en andere dieren. Er komen wandel- en hardlooprondjes. Het vervangen van de riolering de komende jaren biedt ook een mooie kans om te zorgen voor meer groen. Waar verharding weg kan, komt groen.







Duurzame toekomst: klimaatadaptatie en energie

Soms liggen er grote plassen water op straat en in de zomer is het in de wijk veel warmer dan in het park. Doordat het klimaat verandert, wordt dat erger. Daar moeten we Kanaleneiland en Transwijk op voorbereiden. Bijvoorbeeld door het vervangen van verharding door extra bomen en planten. Ook voeren we water op een goede manier af of we houden het juist vast om uitdroging te voorkomen. Er komt meer schaduw door extra aanplant van bomen. Op platte daken zorgen we voor wateropvang, groen en/of energie. Het is de bedoeling dat flats (bijna) energieneutraal worden bij renovatie. We gaan onderzoeken of warmtenetten met lage temperatuur het beste alternatief zijn voor verwarming met aardgas.

Nieuwe gebouwen

Het ontwerp van de wijken uit de jaren ’60 van de vorige eeuw geeft Kanaleneiland en Transwijk een bijzonder karakter. Daar houden we aan vast. Nieuwe woningen komen langs de hoofdwegen of in plaats van gebouwen waar nu voorzieningen in zitten. Hoge flats (maximaal 70 meter hoog) mogen alleen bij kruisingen van de hoofdwegen of bij winkelcentrum Nova. Op de begane grond van zo’n flat komen voorzieningen of bijvoorbeeld een restaurant. Dit draagt bij aan de leefbaarheid en veiligheid op straat. Het is de bedoeling dat alle nieuwbouw in de wijken mooi ontworpen wordt, met aandacht voor details en voor de omgeving. Parkeerplaatsen komen in of onder het gebouw, zodat de buurt er geen last van heeft en er in de omgeving ruimte is voor groen.

Werken, leren en ontspannen

Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 wijken met goede voorzieningen voor veel verschillende behoeftes, zoals gezondheidszorg, winkels, sport, bedrijfsruimte en horeca. De meeste voorzieningen zitten bij elkaar, zoals bij winkelcentrum Nova, Vasco da Gamalaan, Rijnbaan en Marco Pololaan.

Ook voor jongeren moeten Kanaleneiland en Transwijk in 2040 fijne plekken zijn, met ruimte voor talent en ontmoeting, voor ondernemen en werk. Scholen hebben goede gebouwen. De gemeente onderzoekt waar een nieuwe jongerenhuiskamer kan komen.

Het maken van de omgevingsvisie

De gemeente heeft de omgevingsvisie geschreven, samen met betrokken bewoners, ondernemers, de woningcorporaties, mensen van vrijwilligersorganisaties enzovoort. Daarbij kwamen er moeilijke keuzes naar boven. Ook zijn er verschillende meningen. De eerste versie is nu klaar en staat op de website van de gemeente. Iedereen kan erop reageren door een inspraakreactie aan de gemeente te sturen.

Er is een grote bijeenkomst in het Krachtstation en er zijn inloopspreekuren op het wijkbureau over de omgevingsvisie. Op de website staat wanneer.

De gemeenteraad van Utrecht neemt uiteindelijk een besluit over de omgevingsvisie; waarschijnlijk in het 3e kwartaal van 2022. Dan is het stuk definitief.

Lees de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk en laat weten wat je ervan vindt op www.utrecht.nl/omgevingsvisieket

Participatieparagraaf:
Concept Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

INLEIDING

Het maken van een omgevingsvisie vergt een grote inzet van veel betrokkenen die allemaal hun tijd en wijsheid inbrengen. Onze ervaring leert dat er in een wijk altijd mensen zijn die zich graag inzetten voor de Omgevingsvisie en die soms ook bereid zijn taken en rollen van ons over te nemen, omdat ze dat kunnen en belangrijk vinden. In Kanaleneiland Transwijk hadden wij het grote geluk van de Wijkcoöperatie dat contacten had met netwerken door de beide buurten heen en die zelf in de zomerperiode van 2021, tussen de beide perioden van Corona lockdown, een uitgebreid participatietraject doorliepen.

Daar staan we graag bij stil en bedanken iedereen die heeft meegedacht en meegedaan.

LEESWIJZER

In deze participatieparagraaf wordt beschreven;

1. Hoe het participatieproces is opgebouwd.
2. Vanaf pagina 5 tot en met 14 vindt u een verkorte weergave van het doorlopen participatietraject.

Op de website van de gemeente Utrecht vindt u de verslagen van de bijeenkomsten in het kader van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk

1. OPBOUW VAN HET PROCES

1.1 Het werven van deelnemers

Belangrijk bij het maken van een omgevingsvisie, is dat betrokkenen in een vroeg stadium worden betrokken, dat iedereen en ieders mening telt en dat we onze uiterste best doen om zoveel mogelijk mensen te bereiken om mee te praten. We hebben op verschillende manieren gezocht naar deelnemers;

1. Via de studenten van de HKU die gedurende hun kunstproject waarbij inwoners een mening mochten geven over hun wijk, het maken van de omgevingsvisie en de mogelijkheid van deelname daarvan hebben gepromoot.
2. De wijkcoöperatie heeft hun contacten en netwerken in de wijk gevraagd mee te doen aan de avonden over de OV.
3. De woningbouwcorporaties en Wijkbureau Zuidwest vroegen hun huurders, contacten en netwerken in de wijk mee te doen.
4. We hebben geworven via loting. Zo kregen 4000 aselect ingelote huishoudens een uitnodiging. Veel mensen meldden zich aan waarvan ook veel mensen aangaven dat ze het belangrijk vonden alle bijeenkomsten mee te doen.
5. Daarnaast zijn alle geregistreerde bedrijven uit de wijken uitgenodigd.
6. We hebben in de loop van het proces twee keer een video gemaakt om deelnemers te enthousiasmeren mee te doen. Dit werd gedeeld via diverse kanalen. Ook *U in de wijk* heeft een aantal keer aandacht besteed aan de omgevingsvisie .

1.2 De leidende principes bij de opzet van het participatietraject

Vaak werken we bij *intensieve* participatietrajecten van **breed, via smal, terug naar breed**. Daar bedoelen we mee dat we;

- **Van breed**; wijk- of stadsbreed halen we (bijvoorbeeld via een peiling) op welke onderwerpen inwoners belangrijk vindt om nader op in de gaan.

- **Via smal**; vervolgens bespreken we met betrokkenen die daarvoor belangstelling hebben (bijvoorbeeld tijdens een fysieke of online bijeenkomst) de onderwerpen die voortkomen uit de peiling, maar ook andere onderwerpen die spelen in de wijk. We gaan met deze groep betrokkenen meer de diepte in en betrekken daarbij ook het gemeentelijk beleid/ de opgaven waarvoor we staan. Wat we ophalen vormt de kern van het concept van een stuk waaraan we via participatie werken – in dit geval de concept-omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.

- **Terug naar breed**; Via bijvoorbeeld een peiling toetsen we weer wijk- of stadsbreed of betrokkenen zich herkennen in het concept.

Voor de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk hebben we op deze wijze gewerkt. Op die manier hebben wij vanuit de breedte van de gehele wijk gezocht naar zoveel mogelijk meningen, wensen en ambities voor de toekomst van de wijk. Daarbij hebben we verschillende participatiemogelijkheden ingezet.

Van breed:

1. Studenten van de HKU deden eind 2019 een kunstproject waarbij inwoners een mening mochten geven over de wijk en ook voor een aantal hotspots nieuwe interactieve ontwerpen werden gemaakt. Deze zijn ter inspiratie op de bijeenkomst

van 7 maart getoond. De studenten leverden ook de eerste deelnemers en trokken de aandacht van de pers (U-in-de-wijk).

2. Een peiling (begin 2020) waarin we wijkbewoners vroegen om hun mening over de wijk te geven. Dit om een eerste indruk te krijgen van onderwerpen die in de wijk speelden.
3. Via social media (met een korte video) en via een loting onder 4000 huishoudens mensen uitgenodigd om mee te praten (voorjaar 2020).
4. De Wijkcoöperatie, de woningcorporaties en het Wijkbureau Zuidwest gevraagd de bestaande netwerken in te zetten (doorlopend).
5. Alle geregistreerde bedrijven in de wijk gevraagd om mee te denken.

Via smal:

6. Gesprekken via Attifa, Bij Bosshardt en JOU met specifieke doelgroepen bewoners om meningen over de toekomst van de wijk op te halen (voorjaar 2020). Zo gaven we kwetsbare groepen in de wijken een stem in de omgevingsvisie.
7. Grote bijeenkomst in Het Krachtstation met diverse werkvormen (7 maart 2020).
8. Breed: een tweede online peiling ter verdieping van de uitkomsten van 7 maart
9. Smal: Zeven online participatiegesprekken met geïnteresseerde inwoners, ondernemers, instellingen, verenigingen en overige betrokkenen. De thema's van de avonden waren: Groen, Jongeren op één en Trots op de wijk, Verkeer en Wonen. Op basis van de eerste gesprekken zijn er verdiepende workshops gehouden over Wonen en over de stedenbouwkundige gedachten achter de ontwikkeling van de wijk (zomer en najaar 2020).
10. Vanaf medio 2021 organiseerde de wijkcoöperatie, in samenwerking met de gemeente, aanvullende fysieke bijeenkomsten over de onderwerpen Groen, Verkeer, Jongeren en Wonen. Voor elke bijeenkomst maakte de gemeente een korte video over wat we tot nu toe aan input hadden opgehaald en hoe dat, in combinatie met stedelijk beleid, in de omgevingsvisie kan komen.

Terug naar breed:

11. Een peiling om de belangrijkste onderdelen van de omgevingsvisie te toetsen op mening in de wijken. (21 januari tot 7 februari 2022)
12. Gesprekken over de concept-omgevingsvisie met het wijkplatform, de wijkcoöperatie, de woningbouwcorporaties.
13. Inspraak van 20 april tot 1 juni 2022

<u>1.3 Daarbij gingen we uit volgende overwegingen:</u>

- We betrekken inwoners, ondernemers, instellingen en verenigingen op verschillende manieren om een zo breed mogelijk palet aan deelnemers te werven en iedereen in de gelegenheid te stellen om mee te doen.
- Een participatietraject bouwen we het liefst 'gelaagd' op, wat wil zeggen dat we per fase (breed-smal-breed) minimaal twee verschillende manieren van participeren toepassen zodat we extra informatie ophalen, maar ook kunnen kijken of

verschillende manieren van participatie misschien verschillende gegevens opleveren of juist dezelfde.
- We zien ‘het goede gesprek’ als kern van participeren. Daar bedoelen we dat we *wederkerige interactie tussen deelnemers* (tussen betrokkenen onderling en tussen betrokkenen en gemeente) als basis zien. Door met elkaar in gesprek te gaan, hoor je meer dan alleen je eigen mening en wordt elke deelnemer uitgedaagd om ook de mening van een ander te horen, waarderen en mee te nemen, om toe te werken naar common ground, de we met elkaar delen.

1.4 En geven we de volgende overwegingen mee:

- Het resultaat van participatie is nooit ‘representatief’. We doen ons best om zo veel mogelijk mensen te betrekken en om daarbij een afspiegeling van bijvoorbeeld de bewoners van de wijk te krijgen, maar dat lukt altijd maar ten dele. De ervaring met participatie leert immers dat er altijd bevolkingsgroepen zijn die niet kunnen participeren.
- Wat belangrijk is, is dat alle geluiden uit de wijk gehoord worden. Daar bedoelen we mee dat het minder belangrijk is wie iets zegt, dan dat het is dat we alle wensen, zorgen, ambities en visies horen vanuit de wijk. Het maakt niet uit wie die verhalen vertelt, als iemand ze maar vertelt.
- Het participatieresultaat is nooit naar *ieders* zin. Zo veel mensen, zo veel meningen. We zijn daarom op zoek naar ‘common ground’; iets waar we allemaal iets uit halen, waar we allemaal wat aan hebben.

1.5 De intrede van Corona

Vanaf 13 maart 2020 volgde de overstap van fysieke naar online bijeenkomsten vanwege de corona-maatregelen. De Toekomst expedities op 21 maart en op 4 april, beiden bedacht als fysieke bijeenkomsten, kwamen te vervallen.

We besloten om een serie van 5 online workshops te houden, om de ambities van 7 maart verder met elkaar te verdiepen. De onderwerpen verkeer/mobiliteit/parkeren en wonen (gemengd wonen, seniorenhuisvesting) werden daar aan toegevoegd vanuit het beleid van de gemeente.

Gedurende de online workshops werkten we op de achtergrond met QandR. Dit is een instrument om digitaal participatietrajecten te begeleiden.

2. VERKORTE WEERGAVE VAN HET PARTICIPATIETRAJECT

2.1 De eerste peiling

In februari 2020 organiseerden we een eerste peiling waarin wijkbewoners via social media werd gevraagd wat zij van hun wijk vonden en wat anders zou kunnen. Daar kwam bijvoorbeeld uit dat 53% van de wijk het dagelijks leven als goed bestempelt, tegenover 15% als slecht. Inwoners noemen het een rustige buurt, met weinig overlast en dichtbij winkels/winkelcentrum. Ze ergeren zich aan hangjongeren op straat, zwerfafval op straat en overlast van geparkeerde auto's. Prettig aan de wijken vinden inwoners het groen en de parken, het winkelcentrum, de bereikbaarheid en het vrij parkeren, en de diversiteit. De flitspeiling gaf een eerste voorzichtige indruk van wat er speelt in de wijk.

2.2 De eerste (en naar later bleek door Corona ook de laatste) fysieke bijeenkomst op 7 maart

Het werd een goed bezochte dag waaraan ongeveer 100 betrokkenen en ambtenaren meededen. Onderdelen van deze dag waren onder andere een informatiemarkt waarop op het vastgestelde stedelijk beleid gedeeld werd (wonen, verkeer en parkeren, voorzieningen, zorg en welzijn, sport en spel, onderwijs, veiligheid, energie, klimaat, circulariteit en economie). De uitkomsten van de eerste peiling werden gepresenteerd en besproken. Informatie over de ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van de wijken en de huidige en toekomstige ontwikkelingen van de stad en om de wijken heen werden gedeeld.

Op een waslijn dwars door de zaal heen konden mensen een hartenkreet voor de toekomst van de wijk schrijven. Er was een uur lang de gelegenheid om met de wijkwethouder Linda Voortman in gesprek te gaan,.

Ook etaleerden enkele studenten van de HKU hun ontwerpen voor hotspots om de deelnemers te inspireren.

Met een speciaal voor de gelegenheid gemaakt kwartetspel werd in groepjes besproken wat belangrijke onderwerpen zijn. Daaruit is met de groep als geheel vervolgens een drietal conceptambities geformuleerd voor verdere uitwerking. Deze betroffen (in volgorde van draagvlak):

1. Het groen in de wijk te versterken, te verknopen, groene dwarsverbindingen te maken, groene oplossingen te ontdekken,
2. Het talent van jongeren meer en beter tot ontwikkeling te brengen; zij hebben de toekomst immers,
3. De wijk meer 'smoel' (grandeur) te geven zodat het prettiger wonen en leven is en zodat het een wijk wordt waar bewoners trots op kunnen zijn.

Impressies van de dag;







2.3 De tweede peiling

In maart 2020 hielden we een tweede flitspeiling, met wat we hadden gehoord aan wensen en ambities op 7 maart als basis voor de vragen. We vroegen mensen naar waar hun wensen lagen als het ging om ontspanning; meer groen, de wijk veiliger maken/cameratoezicht en wandel/fietsroute. Waar zijn de inwoners trots op was ook een vraag, onder andere de wandelboulevard langs Amsterdam-Rijnkanaal, park Transwijk, Prins Clausbrug, op de expositie over Kanaleneiland in Centraal Museum, de moskee en op het Krachtstation. We vroegen naar hun wensen voor de toekomst; de meeste mensen zouden trots zijn op een brandschone buurt, op de rozenvelden van vroeger, op nieuwe woningen met een bijzondere uitstraling, op een centrale cultuurplek en op een markant gebouw met uitstraling, op markante kunst in de ruimte.

Deze tweede peiling, de bijeenkomst op zaterdag de 7de maart gaven weer input voor de onlinebijeenkomsten die volgden.

2.4 De workshop over meer, mooier en aaneengesloten Groen in de wijk op 9 juni 2020

Het onderwerp groen kwam bij alle bijeenkomsten, gesprekken en workshops aan de orde. Betrokkenen vinden dit een erg belangrijk onderwerp. Ze vinden dat hun wijk groen is, maar dat het wel vaak een beetje saai groen is. Het kan beter en mooier. Ze willen vooral méér groen. “Ik wil uit elk raam van mijn huis groen zien”, zei één van de deelnemers.

De wensen van wijkbewoners zijn heel divers, maar de gemene deler is dat in Kanaleneiland en Transwijk meer groen moet komen dat verbindt en ontspant.

Voorbeeld van één van de besproken vragen;



2.5 De workshop op 16 juni 2020 over Jongeren op één

Samengevat zijn er twee lijnen die belangrijk zijn:

1. Jongeren met een niet-westerse culturele achtergrond balen ervan dat ze zich steeds moeten bewijzen. Dat moet een keer stoppen, vinden ze.
2. Volwassenen zeggen: onze jongeren barsten van het potentieel en talent. Het is er; zet het in. Maak gebruik van het 'in de wijk geboren' potentieel ten gunste van de wijk. Zij zijn immers de toekomst. En bestrijd de criminele overlast van een kleine groep. Maak het weer veilig voor iedereen in de wijk.

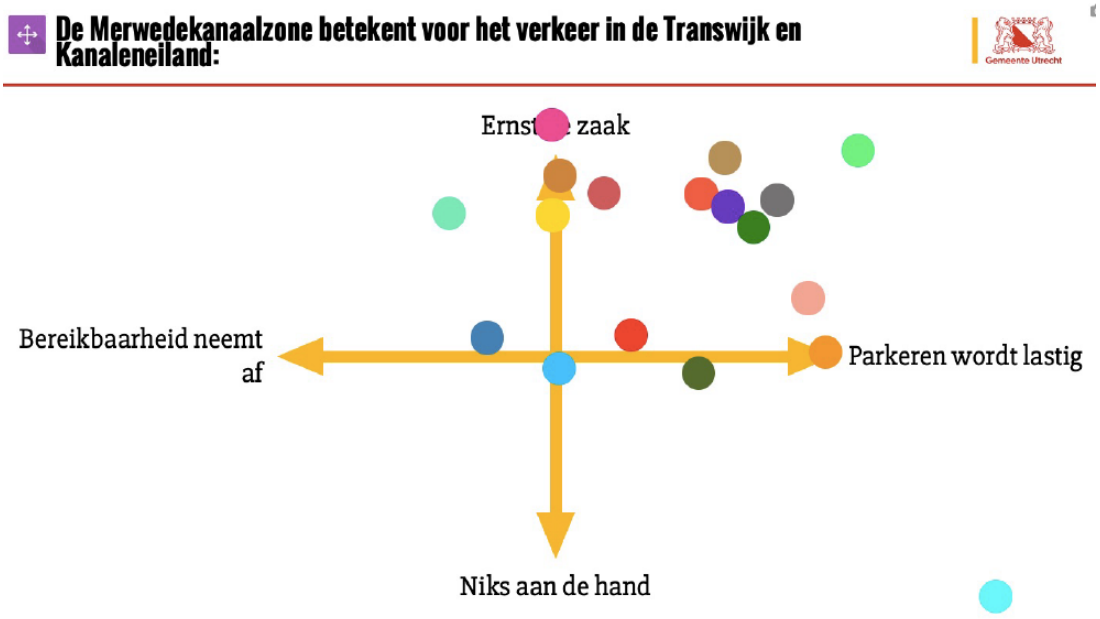
Voorbeeld van één van de besproken vragen



2.6 De workshop van 30 juni 2020 over Verkeer en (betaald) Parkeren

Hoe houden we de wijk bereikbaar? Hoe gaan we om met deze spaarzame ruimte? En hoe moeten we verkeer en parkeren vormgeven in de Kanaleneiland en Transwijk? Dat waren de vragen die wij vanuit de gemeente wilden bespreken.

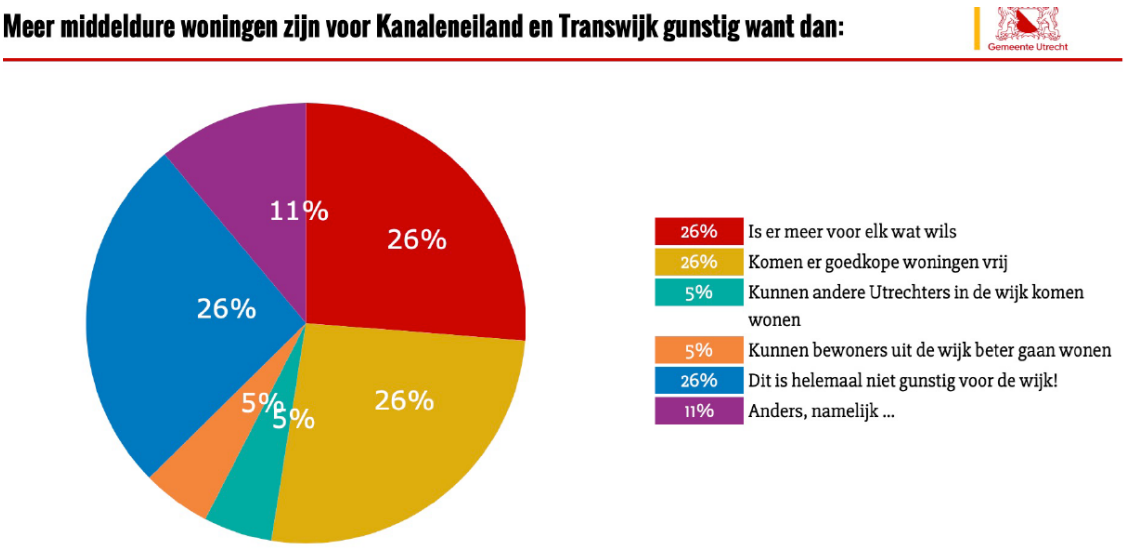
Voorbeeld van één van de besproken vragen



2.7 De workshop van 7 juli 2020 over Wonen

Betaalbaarheid is belangrijker dan een gemengde wijk, meer woningen voor ouderen en het voorkomen van een scheiding tussen ‘koop en sociale huur’. Dit zijn de drie punten die het meest in reacties naar voren komen.

Voorbeeld van één van de besproken vragen



2.8 De workshop 23 juni 2020 over Trots op de wijk

Op de bijeenkomst van 7 maart gaven bewoners aan graag weer trots op de wijk te willen zijn. Daarbij werd er gesproken over meer horeca en een bazaar, bijzondere architectuur, visitekaartjes van de wijk, zoals bijvoorbeeld het park en de brug over het Amsterdam-Rijnkanaal. Dingen die een aantrekkingskracht hebben voor de hele stad en de wijken een positiever imago geven.

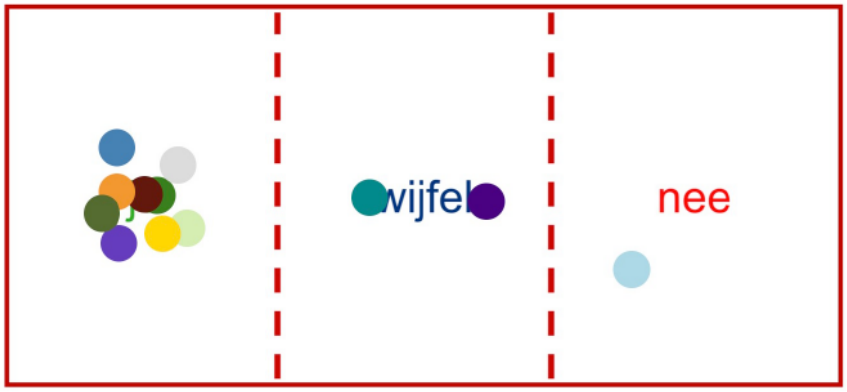
Voorbeeld van één van de besproken vragen



2.9 Verdiepende workshop over Wonen op 8 december 2021

Omdat het onderwerp wonen door deelnemers aan de workshops belangrijk wordt gevonden en nog verdere verdieping nodig is, wordt een extra, een zesde, workshop georganiseerd. Met name de wenselijkheid van het brengen van meer variatie in bewoners door meer verschillende typen woningen aan de wijk toe te voegen komt aan de orde. De meeste (55%) vinden dat de wijk er op vooruit zal gaan als er meer verschillende typen woningen en dus ook bewoners in de wijk komen. Maar er zijn ook zorgen om het groeiend klassenverschil.

Voorbeeld van één van de besproken vragen



2.10 De workshop ‘Een kijkje in de keuken’ op 15 december 2021

Daarna is gestart om een vertaling vanuit alle opgehaalde informatie en het vastgestelde beleid te maken naar een eerste ruwe versie van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. We gaven deelnemers een kijkje in hoe de gemeente al die informatie tot één visie voor de toekomst voor de wijken maakt. Begin 2021 volgt een conceptversie. Deze zal weer breed aan de wijk worden voorgelegd .

Aan de workshop deden 55 mensen mee, waarvan 7 ambtelijke organisatoren, vakinhoudelijke collega’s en het Wijkbureau namen deel aan het gesprek. Maar nadat vertegenwoordigers van de Wijkcoöperatie het woord kregen, maakten zij duidelijk dat ze het niet eens waren met de (door Corona noodgedwongen) online aanpak vanuit de gemeente en riepen zij deelnemers op om het scherm op zwart te zetten (camera uit en daarna uitloggen). Daarop haakte 10 deelnemers af. Het gesprek ging op verzoek van andere deelnemers door.

Naar aanleiding van de actie ’schermen op zwart’ tijdens deze workshop kwamen er schriftelijke vragen (zie SV nr. 258, 2020) en vond er een gesprek plaats tussen wethouder Verschuure en de Wijkcoöperatie. Afgesproken werd dat de Wijkcoöperatie zelf één of meerdere bijeenkomsten zou organiseren voor betrokkenen uit de beide wijken.

2.11 de workshops door de Wijkcoöperatie Kanaleneiland

De Wijkcoöperatie organiseerde een tweede ronde van het participatietraject rondom de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Zij trad op in de functie als gastvrouw op een reeks van avonden die plaatsvonden tussen 7 juni en 16 juli 2021 op het Krachtstation Kanaleneiland. Het traject werd ondersteund door de gemeente Utrecht.

Na een intensieve discussie hebben bewoners concrete voorstellen bedacht om hun wijk te verbeteren. Dat is gebeurd op vier avonden, vier zondagmiddagen en vier vrijdagmiddagen. Gesproken is over de thema’s Groen, Verkeer, Jongeren en Wonen. De eerste, ruwe voorstellen zijn in een huiswerksessie verder uitgewerkt tot concrete voorstellen. Vervolgens zijn vier sessies georganiseerd waarop bewoners konden stemmen op deze voorstellen. De

bedoeling van deze opzet was te komen tot een zoveel mogelijk gedragen advies vanuit bewoners. Door de stemronde toe te voegen is een dubbele check gedaan op de voorstellen.

De bijeenkomsten hebben veel opgeleverd. Dit is weergegeven in een verslag dat u kunt vinden als bijlage.

2.12 de derde peiling

Via deze peiling is getoetst of betrokkenen zich konden vinden op de belangrijkste onderdelen van de concept-omgevingsvisie via 20 vragen. Samengevat is te stellen dat de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk grotendeels wordt onderschreven. Opvallende punten waren daarbij de volgende:

Onderwerp Trots op de wijk

- De inwoners zijn trots als er geen vuil op straat ligt, als het groen netjes onderhouden is, als er verschillende typen woningen en bewoners zijn, als de sociale huurwoningen opgeknapt zijn, als jongeren meer kansen krijgen in voor werk en wonen. Heel ‘gewone’ wensen dus; de basis op orde.

Onderwerp wonen

- Er blijkt uit de enquête minder animo voor seniorenwoningen. De deelnemers zetten juist in op jongerenhuisvesting en eengezinswoningen. Dit kan te maken hebben met de leeftijd van de deelnemers, vaak onder de 40 jaar.
- Men wil graag het karakter van de wijk behouden (vooral in de stempels) en er is beperkt animo voor hoogbouw. Hoogbouw is niet vanzelfsprekend.
- Veel deelnemers aan de peiling zijn van mening dat het mixen van bewoners door meer typen woningen in de wijk te realiseren goed is voor de wijk.

Onderwerp verkeer en parkeren

- Parkeren heeft een belangrijkere functie dan het stedelijk beleid wenst.
- Men wil in elk geval niet buiten de wijk parkeren, onder andere omdat men dat niet veilig vindt (voor zowel de auto als uit angst voor ‘overlast’).
- Een groene inrichting vindt men belangrijker dan parkeerplekken.
- Men ziet knippen van lange wegen wel als middel om de verkeersveiligheid te vergroten, maar wil graag eerst kijken of dat op een andere wijze kan die minder invloed heeft op de bereikbaarheid.
- Men zou best vaker de fiets pakken als dat veiliger kan, voor zowel verkeer als ‘overlast’.

Onderwerp groen

- Cool groen wordt ondersteund, zowel voor aantrekkelijker en meer diversiteit in het groen, zoals groen voor klimaatadaptie, wateropvang, verkoeling, etc
- Veel deelnemers aan de peiling vinden dat er al genoeg mogelijkheden zijn om dicht bij huis een ommetje te maken.

Onderwerp bedrijvigheid en voorzieningen

- Horeca wordt duidelijk gemist in de wijk.

2.13 Slot

Diverse korte video’s om betrokkenheid te creëren, te informeren en deelnemers te werven

Door middel van het verspreiden van oproepen in diverse media zijn deelnemers geworven voor deelname aan het participatietraject door de gemeente en door de Wijkcoöperatie Kanaleneiland, onder andere via U in de wijk;

- Bewonersparticipatie Omgevingsvisie Kanaleneiland & Transwijk - YouTube
- Omgevingsvisie Kanaleneiland / Transwijk - YouTube
- Bewoners Kanaleneiland en Transwijk over omgevingsvisie - YouTube
- Omgevingsvisie groen in de wijk - YouTube
- Uitzending U in de Wijk Kanaleneiland 9 juni 2021 - YouTube

Reactienota omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk



Reactienota
Concept omgevingsvisie
Kanaleneiland en Transwijk

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Bestuurlijk opdrachtgever
Eelco Eerenberg, wethouder ruimtelijke ordening

Opdrachtgever
Margo Meijer
Thomas van Elteren

Projectmanagement
Kika Aalberts
Lars Schotel

E-mail
omgevingsvisieket@utrecht.nl

Internet
www.utrecht.nl/omgevingsvisieket

Versiedatum
22 augustus 2022

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Doel reactienota 4
1.2 Opbouw reactienota 4
1.3 Participatieproces 4
1.4 Inspraakreacties 4
1.5 Wijze van beantwoording van de inspraakreacties 4
1.6 Procedure van vaststelling 5
2 Inspraakreacties en aanpassingen 6
2.1 Groene en openbare ruimte 6
2.2 Mobiliteit 6
2.3 Ruimtelijke opbouw en bebouwing 6
2.4 Wonen 6
2.5 Voorzieningen 6
3 Aanpassingen 7
Bijlage 1 Inspraakreacties en beantwoording 9

1 Inleiding

1.1 Doel reactienota

Tijdens de inspraakperiode van 20 april tot 1 juni 2022 lag de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk ter inzage. Bewoners, organisaties en andere betrokkenen konden reageren op deze eerste versie.

Inspraak is wettelijk verplicht en noodzakelijk voor de gemeenteraad om alle belangen te kennen en een goede afweging te maken bij besluitvorming. Met inspraak worden burgers –en belanghebbenden betrokken bij het voorbereiden, vormen of uitvoeren van beleid van de overheid. De plannen worden beter met de reacties en kennis van bewoners en betrokkenen uit het gebied en de omliggende wijken.

In deze reactienota zijn alle inspraakreacties van bewoners, gebruikers (van het gebied), mede (semi-)overheden, belangenorganisaties en andere belanghebbenden opgenomen en beantwoord.

1.2 Opbouw reactienota

In het overige deel van hoofdstuk 1 staat een beschrijving over het participatieproces, het aantal inspraakreacties en de wijze van beantwoording. Tenslotte wordt de procedure van de vaststelling van de omgevingsvisie beschreven.

Hoofstuk 2 bevat een overzicht van de verschillende onderwerpen die in de inspraakreacties genoemd werden en de beantwoording op hoofdlijnen per onderwerp.

In hoofdstuk 3 staan de aanpassingen van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk naar aanleiding van de ontvangen inspraakreacties. Alle ontvangen inspraakreacties en de antwoorden hierop staan in een overzicht in bijlage 1.

1.3 Participatieproces

De concept omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk en een samenvatting waren beschikbaar op de website www.utrecht.nl/omgevingsvisieket en op het wijkbureau Zuidwest, zodat geïnteresseerden het document fysiek konden doornemen.

Op woensdagavond 11 mei 2022 organiseerde de gemeente een inloopavond in het Krachstation. Geïnteresseerden konden op die avond meer informatie krijgen over de plannen en ideeën die de gemeente de afgelopen 2 jaar heeft opgehaald. Ook konden ze in gesprek met de mensen die aan de plannen hebben gewerkt. En er was een mogelijkheid om een reactie achter te laten.

Op 18 en 25 mei 2022 konden bewoners met hulp van een medewerker van de gemeente een reactie in leveren op het wijkbureau. Bewoners zijn via berichten op social media en flyers geïnformeerd over de mogelijkheid om een reactie in dienen.

Voorafgaand aan de inspraakperiode heeft de gemeente een intensief participatietraject doorlopen. Het traject bestond uit een peiling waarover we in maart 2020 een eerste bijeenkomst organiseerden in het Krachtstation. Dit gesprek leverde de ambities van inwoners op. Daarna verliep het participatietraject online, door de maatregelen rond COVID-19. Via Zoom hield de gemeente een aantal sessies waarop ambities van de inwoners en de thema's wonen en verkeer verder werden besproken. Deze avonden vonden plaats tot eind 2020.

De wijkcoöperatie organiseerde vervolgens in juni en juli 2021 een serie fysieke bijeenkomsten voor bewoners in het Krachtstation over de thema's voor de omgevingsvisie.

1.4 Inspraakreacties

De gemeente ontving in totaal 50 reacties, waarvan 46 reacties van individuele bewoners of betrokkenen. De overige 4 reacties zijn van een bouwonderneming, ouderenzorgorganisatie, het waterschap en een wijkkrant.

1.5 Wijze van beantwoording van de inspraakreacties

Op de website www.utrecht.nl/omgevingsvisieket konden inwoners tijdens de inspraakperiode een reactieformulier invullen. Daarin stonden de volgende vragen:

- Wat vindt u goed?
- Wat kan er beter?
- Wat wilt u verder kwijt?

Een inspraakreactie bevat de mening, zorgen, wensen, vragen en suggesties van een indiener. De meningen in een inspraakreactie of de inspraakreactie zelf beoordeelt de gemeente nooit als goed of fout. De inspraakreacties worden kenbaar gemaakt aan de gemeenteraad, zodat zij alle belangen kunnen afwegen en in de gemeenteraad transparante besluitvorming plaatsvindt over of de omgevingsvisie aangepast kan of moet worden

De doorgevoerde wijzigingen of aanvullingen naar aanleiding van alle reacties zijn benoemd in hoofdstuk 2. Als een inspraakreactie vragen bevat, worden die in deze reactienota beantwoord.

1.6 Procedure van vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk voor. De voorbereiding bestaat uit beoordelen of de plannen duidelijk genoeg zijn of wellicht nog aangepast moeten worden. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor om de omgevingsvisie, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van de plannen die ter inzage lagen, vast te stellen. Voordat de gemeenteraad de plannen vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de raadscommissie Stad en Ruimte. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De raad kan eventueel besluiten om een raadsinformatiebijeenkomst te organiseren, waarin zij zich breder laat informeren en bewoners en andere belanghebbenden vraagt hun mening te geven over de plannen. Als de gemeenteraad alles gehoord heeft, stelt zij uiteindelijk de aangeleverde stukken vast.

De omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is het ruimtelijk kader voor alle nieuwe (bouw)plannen in Kanaleneiland en Transwijk die niet meer binnen het bestaande bestemmingsplan passen. Het is een toekomstvisie die de kansen en ambities beschrijft voor de doorontwikkeling van deze twee wijken.
Deze omgevingsvisie is het kader voor de uitwerking van nieuwe (bouw)plannen. Om de (bouw)plannen mogelijk te maken is ook wijziging van het omgevingsplan Utrecht (voor 1 juli 2022 heette dat bestemmingsplan) nodig. Dit kan voor een groter gebied, meerdere kleinere gebieden of concrete projectlocaties. Op elk van de deelplannen is nog inspraak mogelijk.

2 Inspraakreacties

In de inspraakreacties komen een aantal onderwerpen vaker voor waarover de insprekers zich zorgen maken. Zij vinden dat dit aangepast of aangescherpt moeten worden in de omgevingsvisie. Ook hebben veel mensen de moeite genomen om aan te geven wat zij goed vinden aan de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.

De onderwerpen die veel terugkomen in de reacties en de beantwoording staan in dit hoofdstuk per thema beschreven. Een overzicht van alle inspraakreacties staat met antwoord in bijlage van deze.

2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren

De reacties over parkeren gaan met name over het tekort aan parkeerplaatsen in de wijken en het invoeren van betaald parkeren. Het mobiliteitsplan van de gemeente is gericht op het stimuleren van andere vervoerswijzen dan de auto. De parkeerplaatsen die minder worden gerealiseerd bij gebiedsontwikkeling moeten worden gecompenseerd door andere vervoerswijzen, zoals fietsen en het gebruik van deelauto's. In andere wijken wordt parkeeroverlast voorkomen door invoeren van betaald parkeren en parkeren op afstand. Ook in het coalitieakkoord is betaald parkeren opgenomen.

De voorgestelde knips komen ook terug in de ontvangen reacties. Er zijn zorgen over de doorstroming van het verkeer en de invloed van de knips op de bestaande bus routes. De bus blijft door Kanaleneiland rijden, ondanks de invoering van de knips. Daar kan de bus nog steeds doorheen.

De knips zorgen voor meer verkeersveiligheid en voor meer verbinding van het groen in de wijk. De wijk wordt autoluw door de knips en het invoeren van 30km zones.

Het prioriteren van de fiets- en wandelroutes vinden veel insprekers een goed onderdeel van de omgevingsvisie.

De huidige inrichting van de Beneluxlaan wordt ook genoemd in de reacties. Op termijn wordt de Beneluxlaan opnieuw ingericht, naar vooralsnog één rijbaan in elke richting met een middenberm. Het plan hiervoor wordt in de toekomst opgesteld met mogelijkheid tot participatie. Ook bij de herinrichting van andere specifieke straten wordt participatie met de omgeving georganiseerd.

Bij nieuwbouwontwikkelingen voegen we minder parkeerplaatsen toe, en zetten we in op alternatieven voor de (privé)auto zoals deelmobiliteit en fiets. Betaald parkeren zorgt ervoor dat de parkeerdruk in de omgeving niet toeneemt. Bewoners en andere gebruikers van nieuwbouwontwikkelingen komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning op straat.

In een deel van het gebied van de omgevingsvisie wordt betaald parkeren ingevoerd als gevolg van de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone. De verwachting is dat dat op termijn leidt tot betaald parkeren in het hele gebied. Het is onze ervaring dat de parkeerdruk in een gebied afneemt als we betaald parkeren invoeren, enerzijds doordat mensen die geen bestemming hebben in de wijk wegblijven, en anderzijds doordat (een deel van de) mensen worden gestimuleerd om een alternatief te kiezen voor de privé-auto. Als de parkeerdruk afneemt dan biedt dat kansen om een deel van de ruimte die nu nog is gereserveerd voor auto’s anders in te richten, bijvoorbeeld voor groen, spelen, lopen of fietsen.

2.2 Groene en openbare ruimte

Over groen kwamen er veel positieve reacties binnen. De insprekers vinden het een goede ontwikkeling dat er gewerkt wordt aan meer groen in Kanaleneiland en Transwijk.

In de reacties komen de zorgen naar voren over het verdwijnen van groen in de wijken, om plaats te maken voor nieuwe woningen. De gemeente vindt groen juist erg belangrijk, dit komt ander andere tot uitdrukking in het benoemen van 'Groot Park Transwijk', 'Rondje Stadseiland' en een aantal parken en plantsoenen die de gemeente wil verbeteren en met elkaar wil verbinden. De gemeente streeft naar vergroenen binnen de bebouwingsblokken, daarom zijn verschillende

zones aangewezen als 'gebouwen in het groen'. Uitganspunt is om in deze zones asfalt en bestrating te verminderen bij herontwikkeling.
Bij herinrichting van de openbare ruimte geldt het principe 'groen tenzij': de gemeente gaat uit van een groene inrichting, tenzij verharding echt noodzakelijk is

Het herdenkingsmonument aan het 24 Oktoberplein en het naastgelegen plantsoen 18 maart wordt in verschillende reacties genoemd. Het plantsoen stond eerder niet aangegeven als plantsoen op de kaarten op pagina 24 en 50. Dit is aangepast. Deze plaatsen staan niet ter discussie en blijven bestaan.

Er zijn zorgen over de aanwezigheid van zwerfafval, het grofvuil en het onderhoud van de openbare ruimte. De omgevingsvisie is hiervoor niet bedoeld, maar het wordt wel veel genoemd in de reacties. In het Actieplan Utrecht Schone Stad wordt ingezet op participatie van bewoners bij het schoonmaken en schoonhouden van de openbare ruimte. De projecten uit het Actieplan hebben vooral betrekking op innovatie, participatie, bewustwording en gedragsverandering. Het resultaat is dat er gestreefd wordt naar een groter netwerk van vrijwilligers die structureel meewerken.
Zie actieplan Utrecht Schone stad 2019-2022.

2.3 Ruimtelijke opbouw en bebouwing

Er zijn zorgen over de huisvesting van ouderen in de wijk. De locatie van ouderenzorg geeft aan bezwaar te maken tegen de bebouwingshoogte ‘S’ (small: maximaal 3 bouwlagen) die in de omgevingsvisie is opgenomen.
De gemeente heeft ervoor gekozen vanwege de bestaande bebouwing en het huidige bestemmingsplan, de bebouwingshoogte van beide locaties aan te passen naar ‘M’ (medium: maximaal 5 bouwlagen). Dit is aangepast in de omgevingsvisie.

2.4 Wonen

De verdeling van de huurwoningen over de verschillende huursegmenten komt terug in een aantal reacties. In Kanaleneiland en Transwijk is gekozen voor het behoud van het aandeel sociale huurwoningen, mede als reactie op de afname van het aandeel sociale huurwoningen in de afgelopen jaren. Over de gehele stad is het doel een toename van de sociale huurwoningen. Dit is onder andere terug te vinden in het recente coalitieakkoord (2022) waarbij per project in de hele stad ingezet wordt op 40% sociale huur.

Er wordt gevraagd om huisvesting voor senioren. We kijken naar kansen voor ouderenhuisvesting waarbij met name de aanwezigheid van de dagelijkse voorzieningen, zoals een supermarkt, maar ook medische voorzieningen.

2.5 Werken en voorzieningen

In de reacties komt terug dat er behoefte is aan meer ontmoeting in de wijk. Ook vinden mensen het positief als er meer horeca komt.

De gemeente benadrukt de noodzaak en wens voor openbare ontmoetingsplekken en ruimtes, in bijvoorbeeld welzijnsvoorzieningen zorgcentra, maar ook via horecavoorzieningen.

Via het wijkbureau Zuidwest zijn er eerder initiatieven gestart in de wijk waar mensen bijvoorbeeld samen komen om te moestuinieren. Dit is met behulp van het initiatievenfonds opgezet. Het wijkbureau komt graag in contact met mensen die hierin geïnteresseerd zijn.

3 Aanpassingen

In dit hoofdstuk staat een overzicht opgenomen van de wijzigingen die verwerkt zijn in de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. De eerste tabel laat de wijzigingen zien in de tekst en in de tweede tabel staan de wijzigingen in de kaarten.

Tekstwijzigingen

Onderwerp	Pagina	Aanpassingen
Colofon	2	De naam Casper van Calsteren is toegevoegd aan de projectgroep. De ‘s’ is verwijderd bij de naam Jeroen Konings.
De oorspronkelijke wijkgedachte	10	‘10 bouwlagen’ vervangen door ‘11 bouwlagen’.
Participatieproces	20	Verdwaalde tekst ‘ds’ onderaan de tweede kolom is verwijderd.
Ruimtelijke opbouw en bebouwing	68	Tekst ‘10-laags flats’ is vervangen door ‘11-laags flats’.
Ruimtelijke opbouw en bebouwing	71	Twee keer tekst ‘10 lagen’ in tweede kolom is vervangen door ‘11 lagen’ en ‘12 lagen’ is vervangen door ‘13 lagen’.
Werken en voorzieningen	86	In de eerste kolom wordt een ‘wijkcultuurcentrum’ genoemd. Dit is aangepast naar ‘wijkcultuurhuis’.
Ontwikkelstrategie	100	In kolom twee is de tekst ‘en er sprake is van een klein gebied volstaat een m.e.r.-beoordeling’ vervangen door ‘volstaat een informele plan-m.e.r.-beoordeling’.

Aanpassingen op de kaarten

Onderwerp	Pagina	Aanpassingen
Legenda Visiekaart	24	De legenda-eenheid ‘gebouwen in het groen’ is aangepast. Er wordt dezelfde invulling gebruikt als de legenda van de kaart op pagina 50.
Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein en naastgelegen plantsoen	24 en 50	De herdenkingsplaats 24 Oktoberplein en het naastgelegen plantsoen zijn ingetekend.
Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein en naastgelegen plantsoen	50	Markering is toegevoegd, met toelichting in legenda ‘Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein incl. plantsoen’
Symbool rotonde	56	De cirkels zijn aangepast. De cirkels worden als rotonde gelezen. Deze tekening gaat niet om het type wegaansluiting.
Bouwhoogtes	69	Op twee plaatsen (bij de Vreugdenhillaan en bij de Grebbeberglaan) de is de bouwhoogte aangepast van ‘S’ naar ‘M’, in verband met bestaande gebouwen en bestaande mogelijkheden in het bestemmingsplan

Bijlage 1 Inspraakreacties en beantwoording

Nummer	Vraag	Reactie	Antwoord
1	Wat vindt u goed?	Meer groen is fijn	
	Wat kan er beter?	Meer parkeerplaatsen, meer parkeervergunningen	In de omgevingsvisie wordt het vastgestelde parkeerbeleid toegepast. Daarbij worden voor nieuwe ontwikkeling ook nieuwe parkeerplaatsen gevraagd. In een deel van het gebied van de omgevingsvisie wordt betaald parkeren ingevoerd als gevolg van de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone. De verwachting is dat dat op termijn leidt tot betaald parkeren in het hele gebied. Het is onze ervaring dat de parkeerdruk in een gebied afneemt als we betaald parkeren invoeren, enerzijds doordat mensen die geen bestemming hebben in de wijk wegblijven, en anderzijds doordat (een deel van de) mensen worden gestimuleerd om een alternatief te kiezen voor de privé-auto. Als de parkeerdruk afneemt dan biedt dat kansen om een deel van de ruimte die nu nog is gereserveerd voor auto's anders in te richten, bijvoorbeeld voor groen, spelen, lopen of fietsen
2	Wat vindt u goed?	Meer groen! En meer snelheidsbeperkingen!	
	Wat kan er beter?	Te weinig parkeerplaats. Er wordt nu al dubbel geparkeerd. Daarnaast is er heel veel straatafval. Er wordt uit auto's gedumpt of zomaar grof vuil op straat gezet en het gebeurt regelmatig dat de stortplaatsen vol of geblokkeerd zijn. Ik ben bang dat het groen in no-time vol ligt met zwerfafval.	Het mobiliteitsbeleid is gericht op het stimuleren van gezond vervoerswijzen en minder op de auto. De verwachting is dat betaald parkeren leidt tot minder parkeeroverlast in de wijk. Bij nieuwbouwontwikkelingen voegen we minder parkeerplaatsen toe, en zetten we in op alternatieven voor de (privé)auto zoals deelmobiliteit en fiets. Betaald parkeren zorgt ervoor dat de parkeerdruk in de omgeving niet toeneemt. Bewoners en andere gebruikers van nieuwbouwontwikkelingen komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning op straat.

			In het Actieplan Utrecht schone stad zetten we onder andere in op meer participatie van bewoners bij het schoonmaken en schoonhouden van de openbare ruimte. De projecten uit het Actieplan hebben vooral betrekking op innovatie, participatie, bewustwording en gedragsverandering. Het resultaat is dat er gestreefd wordt naar een groter netwerk van vrijwilligers die structureel meewerken, zoals aangegeven in onze raadsbrief van 2019 (van 275 in 2019 naar ca 5.000 in 2022). Zie actieplan Utrecht Schone stad 2019-2022. Met de nieuwe aanpak Hotspot Zwerfafval gaat de gemeente Utrecht de strijd aan tegen 'hotspots' van zwerfafval in de openbare ruimte. Hotspots zijn plekken waar vaak zwerfaval ligt. Daarbij is speciale aandacht voor afval rondom ondergrondse containers en afval dat achterblijft in parken & recreatiegebieden. De nieuwe aanpak Hotspots Zwerfafval is één van de actiepunten uit het Actieplan Utrecht Schone Stad, dat in juli 2019 werd gepresenteerd. Zie basis aanpak Hotspot Zwerfafval Utrecht. Alle documenten zijn te vinden op https://utrecht.bestuurlijkeinformatie.nl/
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik zou graag zien dat de nieuwe inrichting dan ook goed onderhouden wordt.	We hebben met de gemeenteraad een onderhoudsnorm voor groen en schoon afgesproken. De norm voor zowel groen als schoon is: niet meer dan 10% van de gemeten punten scoort lager dan een B. Om te bepalen of deze wordt gehaald, laten we de openbare ruimte dertien keer per jaar schouwen door externe experts. Om de kwaliteit van de openbare ruimte te beschrijven, maken we sinds 2017 gebruik van de CROW-methodiek. De CROW-methodiek gebruikt een vijf-puntenschaal, dus vijf kwaliteitsniveaus, om de kwaliteit van een onderdeel van de openbare ruimte te beschrijven. Bij CROW is A+ het hoogste kwaliteitsniveau en D het laagste.
3	Wat vindt u goed?	Een visie voor de toekomst als richting is goed	
	Wat kan er beter?	Kanaleneiland en Transwijk wordt als geheel beschouwd, terwijl er grote verschillen in de wijken zijn. Zo zijn Kanaleneiland-Zuid en transwijk veel groener dan Kanaleneiland Noord en dat verschil wordt versterkt door de verbeterde verbinding tussen Zuid en Park transwijk. Aan het vergroenen van het	De noordzijde van Kanaleneiland-Noord (langs de M.L. Kinglaan) is al bestemd als gemeentelijke Groenstructuur, hier krijgt groen voorrang op andere initiatieven en wensen. Ook de strook langs het Amsterdam-Rijnkanaal heeft dezelfde bestemming gekregen. Het beheer wordt in de komende jaren zo ingericht dat het natuurlijke karakter hier versterkt wordt. Daarnaast wordt, naar

		versteende Kanaleneiland-Noord wordt maar weinig aandacht besteed. Dat moet meer en beter! Ook in Kanaleneiland Noord is behoefte aan een groenblauw raamwerk, groene hoofdaders en groenstructuur! Ook is er te weinig aandacht voor de bestaande en groeiende parkeerproblematiek. In de Trumanlaan en de Marshalllaan wordt het groen vernield door geparkeerde auto's. Dat is erg jammer, maar wordt veroorzaakt doordat er veel te weinig parkeermogelijkheden zijn voor de bewoners. een parkeerhub in een andere wijk is hiervoor geen oplossing. Het zou beter zijn en veel prettiger voor de bewoners als er meer parkeermogelijkheden in de wijk kwamen, bijvoorbeeld door ondergrondse parkeergarages aan de Rooseveltlaan of Attleeplantsoen. Verder mis ik het herstellen van de verbinding tussen Kanaleneiland en Oog in Al. Het hek aan het einde van de Rooseveltlaan (bij De Meernbrug) moet weer open. Dit nu doodlopende straatje is een dealerplek geworden, terwijl het een prima ontsluitingsweg kan zijn. Tot slot: De racebaan Van Heuven Goedhartlaan moet een heringerichte 30-km zone worden, waar racen niet meer mogelijk is.	aanleiding van onder andere de RSU (Ruimtelijke Strategie Utrecht), bij iedere ingreep in de openbare ruimte groen toegevoegd. Dit zijn niet alleen vierkante meters groen, maar ook groen met voldoende kwaliteit die een bijdrage kan leveren aan de biodiversiteit, het natuurlijke karakter van de plek en nog heel veel andere voordelen die het groen kan bieden. In de omgevingsvisie wordt het vastgestelde parkeerbeleid toegepast. Daarbij worden voor nieuwe ontwikkeling ook nieuwe parkeerplaatsen gevraagd. In een deel van het gebied van de omgevingsvisie wordt betaald parkeren ingevoerd als gevolg van de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone. De verwachting is dat dat op termijn leidt tot betaald parkeren en parkeervergunningen in het hele gebied. Meer parkeerplaatsen om bestaande problematiek op te lossen is in strijd met dat beleid. Wel wordt er bij herinrichting gekeken naar goede inrichting van de openbare ruimte met minder kans op foutparkeren. Bij nieuwbouwontwikkelingen voegen we minder parkeerplaatsen toe, en zetten we in op alternatieven voor de (privé)auto zoals deelmobiliteit en fiets. Betaald parkeren zorgt ervoor dat de parkeerdruk in de omgeving niet toeneemt. Bewoners en andere gebruikers van nieuwbouwontwikkelingen komen niet in aanmerking voor een parkeervergunning op straat. Het oude hek bij Den Hommel heeft een tijd open gestaan door een defect, maar het beheer van het bedrijventerrein Den Hommel houdt het gesloten vanwege de veiligheid. Er wordt gewerkt aan een fiets/voetgangersverbinding van het Attleeplantsoen naar Oog in Al, met een bruggetje over de Leidse Rijn. Als die er is zal het een doorgaande fiets en voetgangersroute gaan vormen, met meer toezicht. Op termijn wordt de Van Heuven Goedhartlaan ingericht als 30km weg. Op korte termijn werken wij aan snelheid remmende maatregelen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Bewonersparticipatie laat te wensen over, een bewonersraad instellen met een representatieve	Bij het maken van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is een intensief participatietraject doorlopen. Het traject bestond uit

		vertegenwoordiging van de buurt lijkt me een goed hulpmiddel om de participatie te verbeteren.	een peiling waarover we in maart 2020 een eerste bijeenkomst organiseerden in het Krachtstation. Dit gesprek leverde de ambities van inwoners op. Daarna verliep het participatietraject online, door de maatregelen rond COVID-19. Via Zoom organiseerde de gemeente een aantal sessies plaats waarop de ambities van bewoners en de thema's wonen en verkeer verder werden besproken. Deze avonden vonden plaats tot eind 2020 De wijkcoöperatie organiseerde vervolgens in juni en juli 2021 een serie fysieke bijeenkomsten voor bewoners in het Krachtstation over de thema's voor de omgevingsvisie. Met deze bijdragen uit het participatietraject schreef de gemeente een eerste versie van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Over de belangrijkste onderdelen van deze eerste versie hield de gemeente een online peiling om meningen daarover op te halen. In de bijlage wordt het participatieproces in het participatieboek uitgebreider beschreven.
4	Wat kan er beter?	Graag meer ruimte om te parkeren. De gestapelde bouw en bevolkingssamenstelling zorgen ervoor dat er relatief veel auto's per km² zijn. Bewoners hebben deze nodig voor hun werk.	Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren
5	Wat vindt u goed?	De fietsroutes vanuit Kanaleneiland zuid door parktranswijk daar zullen de wandelaars heel blij mee zijn.	
	Wat kan er beter?	Ik maak me zorgen over alle knips die voorgesteld worden in samenwerking met hoe je dan moet rijden. Want je moet dan om de wijk heen rijden maar die wegen worden weer smaller. En ik vrees dan dat hetzelfde gebeurt wat er nu al jaren in oog en al aan de hand is. De doorgaande weg staat muur vast. Invoeren van betaald parkeren is gewoon een slecht beleid voeren in omliggende wijken. Op dit moment is er weinig aan de hand. Maar door slecht beleid van de gemeente worden er nauwelijks parkeerplekken gemaakt waar straks duizenden mensen moeten	De knips zijn onder andere bedoeld om hardrijden door de wijk tegen te gaan en ook de ritten in de woonstraten te verkorten. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede. Dat u goed de wijk in en uit kunt is wel een randvoorwaarde. Dit moet nog nader onderzocht worden. Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren Het mobiliteitsplan is gericht op het stimuleren van andere vervoersmiddelen dan de auto. De parkeerplaatsen die minder worden gerealiseerd bij gebiedsontwikkeling moeten worden gecompenseerd door andere mogelijkheden zoals fietsen en het gebruik van deelauto's. Parkeeroverlast wordt in andere wijken

		wonen. En in plaats van het op te lossen moeten andere bewoners er maar voor gaan betalen. Dit heet gewoon een slechte planning en een niet realistische kijk op de omgeving hebben.	voorkomen door invoeren van betaald parkeren en parkeren op afstand.
	Wat wilt u verder kwijt?	Doe wat aan de rotonde Europalaan/Beneluxlaan het is een gedrocht van een ding voor elke vorm van vervoer. Tevens gebruiken jullie nog kaarten waar de rotonde van 5mei plein en 24 oktoberplein nog op staan terwijl zeker die laatste al heel erg lang een kruispunt is.	Op dit moment zijn daar geen concrete plannen voor. Het is niet ondenkbaar dat daar op termijn een andere inrichting komt, bijvoorbeeld door de komst van de Merwedelijn Waarschijnlijk bedoelt u de tekening op pagina 56. De getekende cirkels zijn bedoeld als symbool en niet als rotonde. Om misverstand te voorkomen, passen wij de tekening aan. Ook op pagina 42 is een aantal cirkels getekend ter hoogte van kruisende wegen. In de legenda staan deze cirkels aangeduid als 'volwaardige kruising'.
6	Wat vindt u goed?	Fijn dat er meer aandacht is voor groen en veiligheid.	
	Wat kan er beter?	De hoeveelheid parkeerplekken. Ik heb nu doordeweeks al bijna geen mogelijkheid meer om m'n auto neer te zetten in m'n eigen straat als ik na 17 uur thuis kom, en moet vaak uitwijken naar de extra parkeerplekken op Attleeplantsoen. Wanneer er meer parkeerplekken verdwijnen zorgt dit voor meer wildparkeren, iets wat op dit moment al gebeurt in de gehele wijk. Dit zorgt voor meer onveiligheid, aangezien auto's bijvoorbeeld ook in de bocht van Attleeplantsoen worden geparkeerd en het niet meer overzichtelijk is als je de bocht om rijdt. Hierdoor al een aantal keer bijna een aanrijding gehad.	Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren
7	Wat vindt u goed?	Veel groen Meer plek voor flora en fauna. Sociale huurwoningen behouden en uitbreiden Hou de wijk mooi open veilig en schoon !!	
	Wat kan er beter?	Veiligheid en schoon houden	Zie antwoord bij inspraaknummer 2 over afval.

8	Wat vindt u goed?	Dat er een fiets/voetgangerverbinding komt tussen de Chaussonlaan (Oog in Al) over de Weg der Verenigde Naties en de Admiraal Helfrichlaan (Transwijk). Dat alle parken en ander groen via groene wandel/fietswegen met elkaar verbonden wordt. Dat de Beneluxlaan van een vierbaansweg in een groene tweebaansboulevard verandert. Dat de Admiraal Helfrichlaan in een groene boulevard verandert. De vergroening en het prioriteren van voorgangers en fietsers boven automobilisten.	
	Wat kan er beter?	Ik hoop dat de Chaussonlaan/ Admiraal Helfrichlaanbrug meer het karakter gaat krijgen van een breed, groen ecoduct dan van een smal, betonnen fietsbruggetje. De ruimte is er. Maak het breder, maak het groen en zet er wat bankjes op: dan wordt het een miniparkje bovenop de Weg der Verenigde Naties waar je graag wilt zijn in plaats van een plek waar je noodzakelijkerwijs doorheen moet fietsen om van a naar b te komen. De "stedelijke accenten" langs de Weg der Verenigde Naties: worden dat woonlagen op het UWV-gebouw en woonlagen op het kantoorgebouw voor de Rechtspraak? Ik hoop namelijk niet dat onze groenstroken of parkeerterreinen opgeofferd gaan worden voor een gebouw van 70 meter hoog. Parkeerterreinen mogen van mij wel opgeofferd worden voor meer groen, maar je uitzicht kwijtraken door een paar gigantische gebouwen lijkt me niet de bedoeling. Kan de Weg der Verenigde Naties ook nog vergroend worden? Is daar ook nog ruimte voor autoverkeerbeperkende maatregelen?	De langzame verkeerverbinding van de Chaussonlaan richting Admiraal Helfrichlaan, over de Laan der Verenigde Naties, is een ambitie voor de langere termijn. Op welke manier deze verbinding vorm gaat krijgen, wordt op termijn verder onderzocht. Dank voor uw suggestie. Het zal altijd een wens zijn om een aantrekkelijke route te maken. Of deze route wordt gecombineerd met verblijfskwaliteit zal op termijn onderdeel zijn van de integrale afweging (kwaliteit locatie, kosten, veiligheid, etc.). De omgevingsvisie geeft mogelijkheid om op een aantal plaatsen langs de Laan der Verenigde Naties gebouwen tot 70 meter hoog te realiseren. Hoe dat gebeurt wordt besproken zodra een initiatiefnemer zich meldt. Op dat moment worden de plannen, inclusief bouwhoogte, vastgelegd. Dit zal gebeuren in een traject waar initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken worden. Op dit moment zijn er geen concrete plannen voor herontwikkeling van het UWV-gebouw en het gebouw voor de Rechtspraak. De Weg der Verenigde Naties is de belangrijkste weg voor de autobereikbaarheid van de Binnenstad, Beurskwartier en de Jaarbeurs. Daarom zal deze altijd een grote rol hebben voor noodzakelijk bestemmingsverkeer in deze gebieden. Het beleid is wel gericht op beperken van overlast van autoverkeer in de stad.

		Kunnen er tussen de Weg der Verenigde Naties en Transwijk (ten koste van parkeerplaatsen) extra rijen bomen komen?	Maar op deze plek leidt dat niet snel tot kansen voor vergroening door bijvoorbeeld asfalt weg te halen. Deze strook is opgenomen in de gemeentelijke groenstructuur. Dit betekent dat er bij ingrepen voorrang wordt gegeven aan groen in deze gebieden. Daarnaast wordt er nu al gekeken er op deze grasvelden meer ruimte kan komen voor bloemrijk hooilanden. Ook heesters en kleine bomen moeten in de toekomst in deze strook terecht komen.
		Langs Park Transwijk gaat er geen tram meer rijden over de Beneluxlaan. Wat gebeurt er dan met de middenberm? Is het een idee om daar een onverhard wandelpad te maken, daar waar de tram nu nog rijdt? Zou op de Beneluxlaan het asfalt voor het autoverkeer verlaagd kunnen worden, zodat er drempels ontstaan daar waar fietsers en voetgangers oversteken? Van belang is dat die fietsers vlak kunnen blijven rijden." Is autoverkeer überhaupt nodig op de Admiraal Helfrichlaan? Of kan het verkeer ook beperkt worden tot voetgangers, fietsers en openbaar vervoer?	Als er op de lange termijn geen tram meer rijdt op dit stuk kan er wellicht meer ruimte gegeven worden aan meer groen. Asfalt verlagen is niet mogelijk door de constructie van de weg. Ook zijn drempels op een weg van 50km/uur ongewenst. Onder andere voor bereikbaarheid van de hulpverleningsdiensten. Autoverkeer op de Admiraal Helfrichlaan blijft nodig voor bestemmingsverkeer, maar niet voor doorgaand verkeer naar de Jaarbeurs.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik ben erg blij met de vergroening van de wijken en het fiets- en wandelvriendelijk maken ervan ten koste van het autoverkeer.	Bedankt voor deze positieve noot. Wij doen ons best.
9	Wat vindt u goed?	Meer groen terug laten komen.	
	Wat kan er beter?	Het betaald parkeren en opbreken van doorgaande wegen. Nu stroomt het verkeer aardig goed door en ik zou dus ook geen files in de ruil willen krijgen voor meer groen.	Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren In de wijk staat betaald parkeren op de planning. Door de knips is ook meer groen mogelijk. Er moet nog wel onderzocht worden wat de gevolgen precies zijn voor de wegen waar het verkeer dan naar

			toe gaat, zoals de Beneluxlaan. Het is niet de bedoeling dat daar files ontstaan.
	Wat wilt u verder kwijt?	Er wordt niks gezegd over het vele afval waar de wijk keer op keer mee wordt geconfronteerd, het licht overal op straat.	Zie antwoord bij inspraaknummer 2 over afval.
10	Wat vindt u goed?	Overzichtelijk stuk met een heldere ambitie om de wijk te vernieuwen en herstructureren. Omdat ik weet dat er ook veel weerstand zal zijn, wil ik benadrukken dat ik voor de voorgestelde knips en aanpassing in parkeerbeleid ben.	
	Wat kan er beter?	Het is me onduidelijk wat er met enkele onderwerpen zal gebeuren: Hoe worden de busroutes beïnvloed door o.a. de knips? Ik hoop dat deze blijven bestaan met een bussluis o.i.d. de inrichting rondom Rijnbaan zal maatwerk zijn, maar het is nu erg vaag wat ermee gaat gebeuren. De doorstroom en verkeersveiligheid is hier op z'n hoogst twijfelachtig en het verdiend daarom wel extra aandacht. Blijft de route Van Heuven Goedhartlaan/Marshalllaan de doorgaand verkeersroute? Komt hier (net als bij de Bernadottelaan) langsparkeren voor de winkels?	De bus zal door de wijk blijven rijden. In de uitwerking van de knip moet worden uitgewerkt hoe de bussen deze de knips gaan passeren. Voor het noordelijke deel van Kanaleneiland zal de Van Heuven Goedhartlaan de belangrijkste weg zijn vanaf de Beneluxlaan. Het is dan niet de bedoeling dat autoverkeer via de Marshalllaan naar de Bernadottelaan e.o. kan rijden. Er is nog geen plan voor parkeren bij de winkels.
11	Wat vindt u goed?	Rekening houdend met klimaatverandering, veel groen in de wijk, diversiteit aan bewoners behouden.	
	Wat kan er beter?	Het is goed dat de sociale huurwoningen gelijk blijven zodat de wijk bewoond wordt door een diversiteit aan mensen. Door de alsmaar stijgende prijzen in de vrije sector (koop en huur) loopt de wijk het risico een groep jonge mensen/ starters te verliezen. In de ontwikkeling van nieuwe woningen dient er ook rekening te worden gehouden met die groep die te veel verdient voor sociale/ midden huur maar die een koopwoning in Utrecht (nog) niet kan betalen. Zo worden de inkomensverschillen in de wijk niet nog groter.	Om ook middeninkomens en hogere inkomens te behouden, wordt ook ruimte geboden voor het midden en dure segment (in totaal 50%). In het dure segment (10%-25%) is zowel ruimte voor huur als koop. Door in het middensegment huurvoorwaarden mee te geven, kunnen we langdurig afspraken maken over de ontwikkeling van de huurniveaus.

	Wat wilt u verder kwijt?	Het honden park aan de kanaalzone wordt veelvuldig gebruikt en gewaardeerd, dat mag zeker blijven. Ook een verhoogde diversiteit aan horeca aanbod zal de wijk ten goede komen.	
12	Wat kan er beter?	Ik vind niks goed aan de video die ik heb gekeken. Niks is waar behalve het bouwen. Kanaleneiland, tegenwoordig, is nog steeds een onveilig plek om te wonen, met 0% controle, 0% integratie, waar auto's rijden extra snel en waar politie doet absoluut niks. Het is inderdaad een getto, en ik weet dat, want ik woon we al 4 jaar. Jullie kunnen bouwen, renoveren, maar de sociale omgeving blijft precies hetzelfde. Doe iets, of stop met deze lelijke video's.	Een omgevingsvisie, die over de fysieke leefomgeving gaat, kan inderdaad niet alle sociale problemen die in de wijken spelen aanpakken. Toch kan dat wel een bijdrage leveren. Uit de participatiegesprekken was onveiligheid voor verschillende inwoners een reëel vraagstuk. Zij benoemden vooral verkeersveiligheid als issue. De omgevingsvisie benoemt het knippen van lange doorgaande wegen als oplossing en veel inwoners zijn positief daarover. Door het knippen ontstaan er ook kleinere buurten met minder anonimiteit als gevolg. De getto's die u noemt worden daarmee teruggedrongen. Desondanks zal tegelijk met het ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ook een sociale aanpak nodig zijn.
13	Wat vindt u goed?	Goed dat er een focus is op meer groen en koeler maken. Kanaleneiland heeft al hele fijne voorzieningen en dit zal het alleen maar beter maken, want de hitte is inderdaad niet te doen (zowel in vorige kanaleneilandhuis als in huidige nieuwbouw werd het 30+ graden)	
	Wat kan er beter?	Opties voor bewoners om elkaar te ontmoeten, vooral voor mensen die in hoogbouw wonen, geen kinderen hebben/willen en die fulltime werken. Bv tuinactiviteiten in Ellandsteede zijn alleen tijdens kantooruren helaas. Daarnaast zou het me top lijken als de focus op groen ook ruimte biedt voor moestuinieren/gezamenlijk tuinieren. Velen van ons, of het nu middenhuur is of sociale huur, hebben geen tuin en zouden graag groente verbouwen en dit samen doen met anderen om de buurtbewoners beter te leren kennen. Alleen dat kan nu niet.	Er zijn in de wijk al enkele initiatieven waar men een moestuin kan huren. Daarnaast kijkt de gemeente op dit moment of het mogelijk is, in samenwerking met bewoners, een plein nabij de Aziëlaan te vergroenen en het beheer door de bewoners te laten uitvoeren. Deze initiatieven juicht de gemeente toe en ondersteunt de gemeente. Ook de wetenschappelijke literatuur laat zien dat dit erg waardevol is voor (het welzijn van) bewoners. U kunt een plan/aanvraag indienen bij het wijkbureau. Een goed idee om in de wijk meer plek te creëren om elkaar te ontmoeten en/of gezamenlijk te moestuinieren. Vanuit het wijkbureau is hiervoor het Initiatievenfonds beschikbaar, én een wijkadviseur die graag meedenkt over de opties. Leuke voorbeelden: zo hebben bewoners met onze hulp in de Alexander de Grotelaan een buurtmoestuin opgestart met kinderen. Bij de flat naast de Prins

			Clausbrug starten bewoners met onze hulp op gemeentegrond een buurtmoestuintje. Het wijkbureau komt graag met u in contact. U kunt hen bereiken via zuidwest@utrecht.nl
		Ik zie in de visie ook staan dat daken van flats etc. groener zouden moeten. Dat lijkt me helemaal top en ik ben benieuwd hoeveel invloed de gemeente hierin heeft. Ons middenhuurgebouw heeft namelijk net gehoord dat er bij ons zendmasten op het dak komen. De stemming daarover liep heel raar (meerderheid van stemmen tegen, maar ze tellen ook iedereen mee die niet stemt). Daar kan de gemeente vast niks aan doen, maar veel bewoners zouden veel liever zonnepanelen op het dak willen.	Kanaleneiland en Transwijk kennen veel platte daken. In de omgevingsvisie staat onder paragraaf 8.1 verwoord dat we er naar streven 'om alle platte daken te benutten voor wateropvang, groen of voor energie, afhankelijk van de hoogte. Bij nieuwbouw is dit het uitgangspunt.' (pagina 94) Waar mogelijk zullen wij in overleg met gebouweigenaren de kansen verkennen om bestaande daken beter te benutten.
14	Wat vindt u goed?	Ik vind dat er eerst goed gehandeld moet worden wat betreft de sociale huurwoningen voordat ik iets goed kan vinden.	
	Wat kan er beter?	Sociale huurwoningen dringend.	We kiezen in dit gebied voor het behoud van het aandeel sociale huur, mede als reactie op de afname van het aandeel sociaal in de afgelopen jaren. Over de gehele stad is het doel een toename van de sociale huurwoningen. Dit is onder andere terug te vinden in het recente Coalitieakkoord (2022) waarbij per project in de gehele stad ingezet op een aandeel van 40% sociale huur.
	Wat wilt u verder kwijt?	Er is een groot nood aan woningen, voornamelijk sociale huurwoningen. Waarom pakken jullie dit niet zo snel mogelijk op en laten jullie het volk arm van zijne primaire basisbehoefte; namelijk een onderdak...!	
15	Wat kan er beter?	Meer de focus op leefbaarheid. Wonen in Kanaleneiland is momenteel slapen en de boodschappen doen. Verder is er niks te doen. Zorg voor leuke restaurants waar je een hapje en een drankje kan doen. Zorg ook voor ontmoetingsplekken waar diverse mensen met elkaar in gesprek kunnen. Dit zal zorgen voor verbinding (neem een café gericht op business). Er zitten namelijk veel bedrijven in de	In planontwikkelingen wordt op dit moment rekening gehouden met het toevoegen van nieuwe horeca-initiatieven die passen bij de behoefte van de bewoners en gebruikers van de wijk. Onderzocht moet worden wat voor type concepten bewoners en gebruikers in Kanaleneiland kan verbinden.

		omgeving (Deloitte, Bol). Maak dit goedkoop maar chique. Zorg dat deze richting Kanaleneiland komen en verbind deze aan lokale inwoners zodat deze advies kunnen geven over ondernemen. Maak dit aantrekkelijk door bijvoorbeeld de infrastructuur te verbeteren. Nogmaals: ER IS ECHT EEN HOGE URGENTIE OP CAFE EN VERBINDING! Iedereen leeft langs elkaar heen momenteel. Op een kort praatje in de supermarkt na is er geen mogelijkheid voor de Nederlandse inwoner, makkelijk connectie te maken met de inwoners met migratie achtergrond.	
16	Wat vindt u goed?	De knippen om het doorgaande verkeer in de wijken tegen te gaan.	
	Wat kan er beter?	Kanaleneiland en Transwijk zijn in 2040 groener" wat is groen? dit zijn de groenste wijken van Utrecht! (samen met Overvecht). Maar wel allemaal versnipperd en van lage kwaliteit. Dus verminder het versnipperde groen met o.a. verdichting en investeer in het uitbreiden en verbeteren van de parken. Voorbeeld; maak de Beneluxlaan 1baans, Maar wel geheel aan de kant van Kanaleneiland. zo verdwijnen de door ratten geïnfecteerde struiken en kan park transwijk gigantisch qua ruimte en kwaliteit uitbreiden. Help daarnaast de VvE’s met geluidsluwe gevels. "Parkeerplaatsen komen in of onder het gebouw." ONDER!! een van de grote ontwerpfouten van de wijk is dat het maaiveld compleet is ingericht voor de auto en bergingen. Er woont niemand en het is van niemand. Geef de straat terug aan de mens. Zorg hier bijvoorbeeld voor door nieuwe woningen op he maaiveld te realiseren en niet alleen erboven. Voorzieningen op het maaiveld vullen dit niet in die zijn 24/7 bewoond.	"Groen" betekent in deze wijk nog vaak "bomen op gazon". De kwaliteit van het bestaande groen zal verhoogd worden, waardoor de ecologische waarde en gebruiks- en belevingswaarde stijgen. Daarnaast willen we inderdaad de verbinding tussen groen verstevigen. Dit komt ook ten gunste van flora en fauna. Op termijn is herinrichting van de Beneluxlaan voorzien, vooralsnog met 1 rijbaan in elke richting met een middenberm. Ter zijne tijd zal hier een plan worden gemaakt met mogelijkheid tot participatie. Ook zijn niet de struiken oorzaak van de ratten, maar het bijplaatsen van afval en het neergooien van etensresten. Indien mogelijk worden parkeerplaatsen onder, of deels onder, gebouwen gerealiseerd. Dit wordt per project bekeken. De dominantie van auto's en bergingen op maaiveld is op meerdere plekken een probleem. Wij streven ernaar om tot betere parkeeroplossingen in de openbare ruimte te komen, met voldoende plekken, maar beter ruimtelijk ingepast. Bij herontwikkeling en nieuwe ontwikkelingen heeft de begane grond de volle aandacht. Dichte plinten met bergingen zijn niet gewenst.

			Op sommige plekken zijn woningen op de begane grond de goede oplossing, op andere plekken juist voorzieningen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Vergroot de kwaliteit en oppervlakte van de parken. zodat er in de rest van de wijk verdicht kan worden. Ga voor duurzaamheid! Maak van Kanaleneiland een wijk zonder stadsverwarming en help de bestaande bewoner hier mee!	De eerste stappen naar een verbetering van Park Transwijk zijn gezet. Ook het "Rondje Stadseiland" moet bijdragen aan de verbinding van het groen en de hoeveelheid en kwaliteit van het groen. De gemeente kies juist bewust voor stadsverwarming. De aarde warmt op en het klimaat verandert. We kunnen ervoor zorgen dat die opwarming minder snel gaat en het klimaat niet nóg sterker verandert. Hoe? Door geen aardgas meer te gebruiken om te koken, voor ons warme water of om onze gebouwen te verwarmen. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2050 alle huizen en andere gebouwen in Nederland, en dus ook in Utrecht, zonder aardgas verwarmen en koken. Dit is een enorme klus, want ongeveer 130.000 Utrechtse gebouwen zijn nu nog op aardgas aangesloten. We hoeven dit niet allemaal vandaag en niet met z'n allen tegelijk te doen. Maar we moeten wel nu aan de slag, want het is veel werk. De aanpak in Utrecht kent 3 onderdelen: - energie besparen - bronnen verduurzamen - buurt-voor-buurt overstappen op een duurzame manier van verwarmen. Welke manier deze duurzame manier van verwarmen is, wordt per buurt onderzocht met onder andere de bewoners.
17	Wat vindt u goed?	De Rooseveltlaan 'boulevard' is geweldig. Winkelcentrum nova is goed.	
	Wat kan er beter?	Ik zou heel graag ter hoogte van restaurant 'op Roose' de straat willen afsluiten.	In de omgevingsvisie is opgenomen dat er een aantal verkeersknips komt. Ter hoogte van 'op Roose' is de weg onderdeel van de verbinding tussen Kanaleneiland Noord en Zuid. Door knips op andere plekken in de wijk verwachten we dat hier geen doorgaand verkeer meer rijdt.
	Wat wilt u verder kwijt?	Succes :-)	

18	Wat vindt u goed?	Mooi plan. Vooral verkeer is een grote ergernis in de wijk.	
	Wat kan er beter?	De Rooseveltboulevard moet fietsvrij worden. Daar is de Rooseveltlaan voor. De fietsers en scooters rijden veel te hard en dat is gevaarlijk. De tweewielers worden nu ook elektrisch en die hoor je niet aankomen	Momenteel geldt op de Rooseveltboulevard het beleid 'voetgangersgebied fietsen toegestaan'. Dit betekent dat (elektrische) scooters niet zijn toegestaan. De bedoeling is dat doorgaand fiets- en scooterverkeer over de Rooseveltlaan rijdt. Uw suggestie om de Rooseveltboulevard vrij te maken van fietsverkeer nemen wij mee in de verdere uitwerking van 'Rondje Stadseiland'.
		Verder moet er meer rekening worden gehouden met honden. Meer plekken waar ze los kunnen lopen, de hondenveldjes moeten ook echt beter onderhouden worden. Er zijn in de corona tijd in Nederland 200.000 extra honden bijgekomen. Er zijn veel honden in Kanaleneiland, maar het is soms gevaarlijk om met de hond te lopen.	Het is een uitdaging om voor alle verschillende wensen een goede mix aan voorzieningen aan te brengen. Er zijn nu ruim 100 hondenspeelweiden in de stad en bijna 400 hondentoiletten. We proberen de bestaande voorzieningen zo goed mogelijk te onderhouden. Als u een bepaalde plek in gedachten heeft voor een hondenspeelweide, kunt u terecht bij het wijkbureau en een initiatief indienen bij het Initiatievenfonds. Hier moet dan wel voldoende draagvlak voor zijn in de directe omgeving. Het wijkbureau in uw wijk komt graag met u in contact, u kunt hen bereiken via zuidwest@utrecht.nl.
		Tot slot, meer restaurantjes en cafés. Er is nu alleen restaurant Op Roose. Jammer...de jonge generatie wil meer gezellige plekjes!	In planontwikkelingen wordt momenteel rekening gehouden met het toevoegen van nieuwe horeca-initiatieven die passend zijn bij de behoefte van de bewoners van de wijk.
	Wat wilt u verder kwijt?	Graag meer delen met de bewoners door middel van brieven, mails, posters. Het is toevallig dat ik dit van de buurman hoorde, maar het leeft niet echt in de wijk.	We hebben ons uiterste best gedaan om zoveel mogelijk mensen te betrekken en hun bijdrage een goede plek te geven in de omgevingsvisie. Dat hebben we gedaan door via social media mensen uit te nodigen, 4.000 bewoners via loting een uitnodiging te sturen via de post, flyers te verspreiden en de bestaande netwerken via de wijkcoöperatie uit te nodigen.
19	Wat kan er beter?	Met dit concept is er totaal geen gehoor gegeven aan de echte oorspronkelijke bewoners van Kanaleneiland. Ik ben in het begin betrokken geweest. Wat ik heb gezien is dat mensen die dit project leiden, hun ideeën	Het spijt ons te horen dat u denkt dat de gemeente bijeenkomsten voor de show organiseert en uitsluitend vooropgestelde ideeën doordrukt. Wellicht dat het online karakter (noodgedwongen door corona) daar aanleiding voor was. Het is goed om te weten dat er

		vanaf moment 1 doorgedramd hebben. Voor de show hebben ze bijeenkomsten gehouden. Dit is echt absurd!! Zo ga je niet met bewoners om!	in de zomer van 2021 verschillen fysieke participatiegesprekken zijn georganiseerd door de wijkcoöperatie Kanaleneiland. Deze gesprekken bevestigden vaak de uitkomsten van de eerste participatiegesprekken, gaven daar verdieping aan en verrijkten ook die opbrengsten. Veel ervan is overgenomen in de omgevingsvisie (bijvoorbeeld cool groen, veiliger wegen, ouderenhuisvesting, bedrijfs- en ontspanningsruimte voor jongeren). Als dat niet gebeurde was dat meestal omdat de omgevingsvisie niet geschikt is voor de wens (andere gemeentelijke plannen zijn dan benaderd), of omdat die in straat waren met de wet (meebeslissen over huurders) of met belangrijk stedelijk beleid (parkeren). In een online peiling zijn de keuzes van de omgevingsvisie door een behoorlijk groot aantal respondenten bevestigd.
		Sociale huurwoningen moeten jullie in Oog in al gaan bouwen. Er is afgelopen jaren behoorlijk veel gebouwd in oog in al. Hoeveel daarvan waren sociale huurwoningen of sociale koopwoningen? Hoeveel parkeerplaatsen zijn weggehaald in oog in al? In tegendeel elk woning heeft een/ twee parkeerplaatsen voor hun deur. Waarom? Omdat die mensen wel hun mond opentrekken. Mensen in Kanaleneiland zijn slachtoffer omdat ze zich niet kunnen verweren tegen absurde plannen van de gemeente.	Oog en Al valt in de wijk West, waar inderdaad de ambitie is om het aantal sociale huurwoningen te laten groeien. De komende jaren staan in deze wijk een aantal projecten gepland met sociale huur, zoals op de Johan Wagenaarkader en een grote ontwikkeling op de Cartesiusdriehoek, waar een groot aantal sociale huurwoningen zal komen. In het traject van deze omgevingsvisie is op meerdere momenten op een laagdrempelige manier ruimte geboden voor inspraak. Zie ook antwoord op vraag 19.
	Wat wilt u verder kwijt?	Dit gaat uiteindelijk een media verhaal worden en gaan we volledig blootleggen. Hoe gaat gemeente met mensen van de arbeidersklasse om!	Wat jammer dat u er zo tegenaan kijkt en dat u ons daar niet eerder op heeft aangesproken. We denken dat we de participatie zo goed als kon georganiseerd hebben, maar hadden misschien met uw ideeën ons voordeel kunnen doen. We hopen erop dat u ons in een volgend traject eerder bij uw bedenkingen betrekt.
20	Wat vindt u goed?	Meer groen en verbinding tussen de groenstukken (park en boulevard onder meer). Verbinding van het groen. Verbeteren kwaliteit van het groen. De besprekingen van eerdere groenworkshops	

		voor de wijk met de gemeente hebben mooie ideeën staan!	
	Wat kan er beter?	De boulevard mag meer cultuur en natuur samenbrengen: een voedselbos-gebiedje (deelname wijkbewoners) afgewisseld met een gewoon bosgebied met inheemse planten en afgewisseld met stukken gras, waarbij langs de weg er een goede afscheiding is, waar de honden niet doorheen kunnen, zodat ze veiliger kunnen spelen op dit groene stuk. Hier dan ook plek maken voor ontmoeting en samenwerken, misschien ook samen sporten. Een mooi wandelpad erdoorheen. Een mooi afgeplat stuk voor yoga bijvoorbeeld. Er staan al veel speeltoestellen en voedbalveldjes voor spelende kinderen. Toevoeging op eerder ingestuurd formulier: Bedrijventerrein Papendorp! Bij uitstek een heerlijke plek om te wandelen. Er is veel kaalgemaaid gras en ook mooi water. Daar kan de kwaliteit van het groen en het water nóg beter. Het staat in verbinding met de Stadstuinen Groenewoud - prachtig en kwalitatief. Als de kale groene velden in Papendorp een mooie invulling krijgen en daar ook wandelgelegenheid wordt verbeterd, dan is dat ook een mooie groenvoorziening. Is dat vanuit de gemeente mogelijk te beïnvloeden? Prachtige kans!	Het klinkt alsof u al een heel goed idee hebt. Een deel van ons beleid ligt in dezelfde richting als uw voorstel. U kunt bij het wijkbureau een aanvraag indienen waarin u uw ideeën uitlegt. Dan kan er, samen met de Adviseur Groen van deze wijk, een plan gemaakt worden. We juichen het toe als bewoners ideeën aandragen. Hierbij moet natuurlijk wel de kanttekening geplaatst worden dat er meer belangen zijn die een deel van de buitenruimte claimen. Op de maaikaart (te vinden op www.utrecht.nl) kunt u zien welke gazons, grasvelden en hooilanden de gemeente in haar beheer heeft. Daar hebben wij direct invloed op. Ook u als inwoner kunt aanvragen indienen om het beheer op deze grasvelden aan te passen, er is een aanvraagformulier. Verder juichen ook wij de omvorming van uitsluitend grazige weiden naar een meer gevarieerd beeld toe. Bedankt voor uw bijdrage.
	Wat wilt u verder kwijt?	Dat idee van die groenverbinding is echt super tof! Zou dat niet in de gehele gemeente een mooi plan zijn? Allerlei groenstroken en parken en dergelijke verbinden met elkaar, zodat je uiteindelijk in Utrecht een groene wandeling kunt doen door en om de gehele stad heen, zonder echt of met zo min mogelijk door bestrate wijken en stukken stad te wandelen.	De groenstructuurvisie van de gemeente bestaat al jaren en heeft precies dit doel. We werken daar dan ook hard aan. Fijn om te horen dat u dit idee waardeert.
21	Wat vindt u goed?	Zeker een goed idee! Er mag veel gebeuren aan de wijken.	

	Wat kan er beter?	Ik mis het stukje “schoon” in de wijken. Er ligt veel troep op de grond en door de gemeente wordt er weinig ingezet om te helpen de buurt schoon te houden. Dat zie ik graag veranderen. Aangezien er veel overlast is van ratten en vogels.	Zie antwoord bij inspraaknummer 2 over afval.
22	Wat vindt u goed?	Ik vind het ten eerste heel goed dat aandacht gegeven wordt aan deze buurt, daarnaast kan het hier veel groener en veiliger ook qua verkeer. Veel ontspannen kan in deze buurt niet behalve langs het kanaal. Park Transwijk is voor mijn smaak ook niet goed onderhouden maar meer van vogels veroverd.	
	Wat kan er beter?	Ik vind ook dat wij ruimte moeten creëren voor samenkomst. Hier wonen veel verschillende mensen uit diverse culturen maar er is geen centrale plek waar we elkaar kunnen ontmoeten. Een publieke tuin waar iedereen kan meehelpen of kook cursussen vind ik een super idee. Indien er buiten plekjes zijn werd het meteen als ontmoetingsplaats voor grote groepen van jonge mannen gebruikt die niet echt gezellig lijken en die je liever wil omgaan. Ik denk het moet veel meer gebeuren ook qua integratie dan alleen maar een mooie wijk maken die later sowieso weer te duur wordt om in te wonen.	De gemeente benadrukt de noodzaak en wens voor mogelijkheden tot ontmoeten g in de openbare ruimte en welzijnsvoorzieningen, zoals buurtcentra en zorgcentra, juist in een diverse wijk als Kanaleneiland/Transwijk. In de omgevingsvisie wordt dit op meerdere plekken benadrukt, bijvoorbeeld in het hoofdstuk over werken en voorzieningen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik vind het ook belangrijk om incentives te geven voor woningeigenaren om de grote panden te moderniseren en vooral beter te isoleren. Wat hier elke winter aan verwarmingskosten en energie verspilling wordt creëert is ongelofelijk. Wij moeten niet alleen nieuw bouwen maar ook de gebouwen die wij hebben beter benutten en duurzamer worden.	De gemeente onderzoekt samen met woningeigenaren de mogelijkheden om de eigen woning te isoleren en om duurzame energie op te wekken met het project Jouw Huis Slimmer. Met de woningbouwcorporaties zijn afspraken gemaakt over het isoleren (het naar beneden brengen van de energievraag) in grote panden. Over de noodzaak van het isoleren en tot welke mate er geïsoleerd moet worden zijn afspraken gemaakt.
23	Wat vindt u goed?	Veel groen en ruimte voor voorzieningen. KET blijft bewoonbaar voor de lage en middeninkomens.	
	Wat kan er beter?	Veel bewoners van Kanaleneiland hechten een heel groot belang aan hun gebedshuizen en moskeeën.	Bij de planning van woningen die mogelijk geschikt zijn voor ouderen, kijken we met name naar de aanwezigheid van de

		Vooral voor de oudere bewoners is de moskee hun allerbelangrijkste sociale voorziening en zelfs de reden waarom zij in een bepaalde wijk blijven wonen. In de omgevingsvisie wordt echter met geen enkel woord gerept over deze zeer belangrijke voorzieningen. Wat is de visie omtrent moskeeën en gebedshuizen? Is er behoefte aan uitbreiding? Moet het anders? Minder? Op welke plekken is plek voor dit soort voorzieningen? Kunnen deze voorzieningen gepland worden in samenhang met woningen voor ouderen? Hoe worden bijvoorbeeld sociale veiligheid, welzijn en eenzaamheid dan wel positief of negatief beïnvloed door de aanwezigheid van moskeeën? Naar mijn weten speelt de gemeente geen actieve rol in het beleid m.b.t. religie en gebedshuizen, maar linksom of rechtsom zijn dit allemaal vragen die bij vele bewoners spelen, en vroeg of laat terug zullen komen in de toekomst. Desondanks wordt dit niet beantwoord in de omgevingsvisie.	dagelijkse voorzieningen, zoals een supermarkt, maar ook medische voorzieningen. Gebedshuizen, moskeeën en kerken spelen vaak een belangrijke rol in het aanbod van welzijnsvoorzieningen in de buurt, hiermee wordt in de plannen voor de welzijnsvoorzieningen rekening gehouden. (In de plannen voor Maatschappelijk Initiatief Onderdak is dit als categorie benoemd).
24	Wat vindt u goed?	Meer groen,	
	Wat kan er beter?	Betaald parkeren, meer burger participatie in groendelen	Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren Er is een mogelijkheid om een initiatief in te dienen via het wijkbureau. Het initiatievenfonds is precies voor dergelijke ideeën opgericht. We denken daarin graag met u mee.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik denk dat veel groen strike (bij de 4 torens, bijv. op de heuveltjes aan het einde van de Auriollaan en Marshallaan), nu veel werk en tijd in gaat zitten. Sommige groen stroken zijn al meerdere keren opnieuw beplant, en moet constant onderhouden worden. Nu staat er vooral onkruid. Zou mooi zijn als de buurt zou beslissen wat ze daar zouden willen doen i.p.v. dat dit vanuit hogerhand beslist wordt, aangezien de vorige beplantingen geen succes waren en overnieuw gedaan moesten worden.	Er is een mogelijkheid om een initiatief in te dienen via het wijkbureau. Het Initiatievenfonds is er voor ideeën zoals die van u. Het wijkbureau denkt daarin graag met u mee.

25	Wat vindt u goed?	Meer groen, vooral op de platte daken.	
	Wat kan er beter?	Kanaleneiland mist een eigen identiteit door te weinig horeca en buurtpleinen. Alles is in Nova gestopt, waardoor er daarbuiten weinig leven is.	Om winkelcentra levendig te houden is het van belang om publieksgerichte functies, zoals horeca, cultuur, sport en maatschappelijke voorzieningen) samen te voegen. Dit zorgt voor meer bezoekers en een langere verblijfduur rondom het winkelcentrum. Door op deze manier winkelcentra levendig te houden wordt leegstand voorkomen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ook zie ik weinig aandacht voor oplaadpalen die steeds schaarser worden in de wijken	We plaatsen een nieuwe openbare laadpaal zodra die nodig is. Daarvoor bekijken we hoe vaak de bestaande laadpalen gebruikt worden. Zijn de laadpalen in een buurt veel in gebruik? Dan komt daar een nieuwe laadpaal bij op een plek uit het locatieplan. Een laadpaal is in gebruik als een auto met een stekker op de laadpaal is aangesloten. In Kanaleneiland zijn in het locatieplan nog veel potentiële laadplekken die de komende jaren aangelegd kunnen worden.
26	Wat vindt u goed?	Meer groen en veilig verkeer.	
	Wat kan er beter?	Meer speelruimte voor de allerkleinste. Denk simpelweg aan schommels voor met extra bescherming. Er is wel wat voor 8+ jarige maar daaronder valt er weinig te doen voor de kleinere kinderen. Meer activiteiten voor kinderen. De bouw speeltuinen zijn beperkt open. Ook dit is een ontmoetingsplaats.	Dit wordt opgenomen bij herinrichting van de openbare ruimte en verbetering van bestaand groen en parken. De gemeente Utrecht heeft in maart een nieuw speelbeleid vastgesteld. We maken daarbij ook wijkscans om te kijken hoe het in elke wijk staat met de speelvoorzieningen. Voor Zuidwest gaan we na de zomer aan de slag. Hier kijken we naar alle speelplekken en leeftijden van de kinderen. Nadat we de scan hebben afgerond zullen we kijken wat we kunnen doen om plekken te verbeteren.
		Woningen met in elk geval een balkon of tuin. Klein beetje privacy wordt erg gewaardeerd.	Nieuw te bouwen woningen moeten voldoen aan het bouwbesluit, hierin staan regels opgenomen over de minimale grootte van buitenruimtes.
		Oplossing voor afval omdat er teveel ophoopt. Het lijkt meer op grof afval plaats	Zie antwoord bij inspraaknummer 2 over afval.
			Op dit moment geldt op de Rooseveltboulevard het beleid

		Scooter verbod bij het kanaal. Proberen om het aso rijgedrag aan te passen door het verkeer aan te passen. Rond tonde bij het winkelcentrum veiliger maken. Dagelijks wordt er door de bussen hard op de toeter gedrukt. Desnoods een balk ervoor als ze gaan rijden. Verkeer voor fietsers veiliger maken rondom de rotonde.	'voetgangersgebied fietsen toegestaan'. Dit betekent dat (elektrische) scooters niet zijn toegestaan. De bedoeling is dat dat doorgaand fiets- en scooterverkeer over de Rooseveltlaan rijdt. Uw suggestie om de Rooseveltboulevard vrij te maken van fietsverkeer nemen wij mee in de verdere uitwerking van 'Rondje Stadseiland'.
	Wat wilt u verder kwijt?	Meer bewoners betrekken. Ik probeer al jaren aan te geven dat ik betrokken wil zijn maar geen gehoor. Geen idee hoe de bewoners worden geselecteerd. Geef ook de ruimte voor kinderen om er wat over te zeggen. Zij zijn immers de toekomstige bewoners.	Zie antwoord bij inspraaknummer 3. Het wijkbureau komt ook graag met u in contact. U kunt hen bereiken via zuidwest@utrecht.nl.
27	Wat vindt u goed?	Meer groen en meer autoluw.	
	Wat kan er beter?	Alsjeblieft geen hoogbouw op het huidige UWV gebouw. Dit zou veel zonlicht voor ons als bewoners van Olof Palmelaan wegnemen. Bovendien past een toren tot 70 meter hoog meer bij het echt stadse deel, waardoor bijv. voormalig Holland Casino hier veel geschikter voor is.	De omgevingsvisie geeft mogelijkheid om op een aantal plaatsen langs de Laan der Verenigde Naties gebouwen tot maximaal 70 meter hoog te bouwen. Hoe deze eruit komen te zien wordt bepaald als een initiatiefnemer zich meldt. Op dat moment worden de plannen, inclusief bouwhoogte, vastgelegd. Dit zal gebeuren in een traject waar initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken worden. Er zullen dan ook bezonningsstudies worden uitgevoerd. Bij ontwikkeling van hoogbouw wordt de invloed van het gebouw op zonuren en wind voor omwonenden altijd onderzocht. Op dit moment zijn er geen concrete plannen voor herontwikkeling van het UWV-gebouw en het gebouw voor de Rechtspraak.
28	Wat vindt u goed?	Een helder en duidelijk plan	
	Wat kan er beter?	De bouwhoogten in het gebied dat omsloten wordt door de straten Afrikalaan, Amerikalaan, Marco Polo laan en de Columbuslaan is begrensd op vijf lagen. De grondeigenaren (Bo-ex, Dura Vermeer, en Cortese) hopen op een hogere bouwenvelop zodat	Deze locatie ligt in de voorzieningenzone, in een gebied met schaal M. Dit betekent dat hier bebouwing met maximaal 5 bouwlagen is toegestaan. Als het gebied wordt aangepast of als en sloop-nieuwbouw komt kunnen hier 2 bouwlagen bijkomen. Bij nieuwe ontwikkelingen geldt de bouwhoogte in de betreffende zone als maximum (zonder twee extra lagen). Per locatie wordt een afweging gemaakt wat de geschikte bouwhoogte is.

		herontwikkeling van dit gehele blok haalbaar wordt. Is 70 meter hoog een optie?	Gebouwen van maximaal 70 meter hoog (stedelijke accenten) liggen aan de hoofdwegen van Kanaleneiland. Soms zijn gebouwen van maximaal 50 meter hoog (wijkaccenten) toegestaan om een belangrijke plek te benadrukken. Beide type accenten zijn op de genoemde locatie niet aan de orde. De maximale bouwhoogte, zoals omschreven in de omgevingsvisie, wordt dan ook niet aangepast.
29	Wat vindt u goed?	Het versmallen van de wegen, de knippen van de wegen, de vergroening, het openbaar vervoer.	
	Wat kan er beter?	Minder woningen bouwen in Kanaleneiland, de dichtheid gaat naar 15500 per vierkant kilometer, dat wordt onleefbaar. Het vasthouden aan 48% sociale woningbouw en voor de rest van Utrecht aan 35%, dit moet gelijk getrokken worden. Het argument dat dit past bij het karakter van Kanaleneiland is een kulargument. Kanaleneiland staat bekend als een achterstandswijk, waarom dat in stand willen houden?? Lijnbus 7 niet meer door de wijk laten rijden maar over de Beneluxlaan zodat de wegen meer versmald kunnen worden. Of een kleiner bus gebruiken, het levert nu levensgevaarlijke situaties op.	Er is een grote vraag naar betaalbare woningen in de gehele stad Utrecht. Tegelijkertijd zien we ook grote verschillen in het aandeel sociaal per wijk. Daarom is bijvoorbeeld voor een wijk als Overvecht gekozen voor een inzet om het % sociaal daar te laten afnemen, omdat daar het aandeel sociaal verreweg het hoogst is van alle wijken in Utrecht. Maar we streven niet naar een aandeel van 35% per wijk. Juist ook door het vernieuwen van de voorraad in Kanaleneiland en investeringen in de buitenruimte, kan het gebied loskomen van het imago als achterstandswijk. De bus heeft een belangrijke functie voor de bereikbaarheid van de wijk en blijft daarom ook door Kanaleneiland rijden. Hardrijdend verkeer gaan we tegen door autoknips aan te leggen in de wijk. De bus kan daar nog steeds doorheen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Er moet nagedacht worden over sociale cohesie in de wijk. De basisscholen zijn niet aantrekkelijk voor ouders van hoogopgeleide ouders, waardoor zodra deze mensen kinderen krijgen weggaan uit Kanaleneiland en ergens anders gaan wonen.	
30	Wat vindt u goed?	Onze conclusie; Conform het nieuwe regeerakkoord zijn water en bodem sturend in de ruimtelijke ordening. Dat geldt niet alleen voor locatiekeuzes, maar ook voor de ruimtelijke inrichting van een gebied. Wij zijn van mening dat water- en klimaatbelangen binnen de omgevingsvisie een prominente plaats hebben gekregen. Met de geformuleerde ambities realiseert de	

		gemeente een gezonde- en duurzame leefomgeving, waarbij Kanaleneiland en Transwijk zijn voorbereid op klimaatveranderingen.	
	Wat kan er beter?	Stimuleringsregeling HDSR; Wij willen in het hoofdstuk ontwikkelstrategie graag aandacht vragen voor de samenwerking met het waterschap. Het waterschap heeft namelijk diverse stimuleringsregelingen voor gemeente en bewoners, zie ook Subsidieregeling Blauwe Bewonersinitiatieven – HDSR Vroegtijdige afstemming bij initiatieven; Daarnaast zien wij graag dat er bij de beoordeling van initiatieven ook aandacht wordt besteed aan vroegtijdige afstemming met het waterschap (‘weging van het waterbelang’). Voor sommige initiatieven is naast een omgevingsvergunning ook een watervergunning nodig van het waterschap.	Aandacht besteden aan de samenwerking met het waterschap in de omgevingsvisie is een terecht punt, aangezien we een gezamenlijk belang hebben. We zoeken een haakje in de omgevingsvisie Kanaleneiland-Transwijk waar we de benodigde samenwerking kunnen aanstippen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Vervolgproces: uitvoering Wij gaan ervan uit dat u ons in het vervolgproces actief blijft betrekken. Wij willen graag met u meedenken over de uitvoering van de opgaven uit de Omgevingsvisie.	
31	Wat vindt u goed?	Ik ben blij met: vergroening knips in straten parkeren onder gebouwen benoemen van deelauto's en elektrische auto's	
	Wat kan er beter?	1de geplande doorgaande fietsroutes' oost-west door Park Transwijk. Laat ten minste de meest noordelijke aub vervallen. Het park is nu rustig en uitermate geschikt voor een rustig ommetje wandelen. Door er fietsverkeer te stimuleren wordt het levensgevaarlijk met al die nieuwe vormen van 'fietsen'. Juist fietsers kunnen die paar meter wel om het park heen fietsen. De huidige paden zijn afdoende. 2 vergroenen: de Marco Pololaan ter hoogte van o.a. politiebureau is nu niet aangeduid als te vergroenen	De oostwest fietsroutes zijn belangrijk voor de bereikbaarheid van de stad en sluiten onder andere. andere aan op de nieuwe bruggen die bij de Merwedekanaalzone naar de Rivierenwijk gaan. Binnen de gemeente hanteren we het uitgangspunt "Groen, tenzij". Dit betekent dat er bij ingrepen in de buitenruimte alleen daar

		straat, en dat terwijl er daar enorm veel niet-functionele verharding ligt. Zo zijn er vast nog wel meer. Graag aangeven dat de kaart niet limitatief is als het over te vergroenen straten gaat, of liever nog juist wel alle te vergroenen straten aangeven. In ieder geval duidelijk maken OF ze vergroend kunnen worden. En ook graag op welke termijn. Een van uw collega's gaf op de inloopbijeenkomst namelijk aan dat het een indicatieve kaart is EN dat er al veel eerder dan 2040 iets gedaan wordt. Maar niet wanneer.	verharding ligt als het nodig is, verder wordt verharding zoveel mogelijk vermeden. Het eerste moment dat er iets in deze straat verandert, wordt alle bestrating opnieuw bekeken (we kiezen namelijk een logisch moment om werkzaamheden aan de bestrating uit te voeren) en onnodige bestrating verwijderd.
		3) op de kaart met bouwhoogten staat een kleur voor middelhoge bouw op de locatie van het huidige Marco Polo gezondheidscentrum. En dat terwijl het project voor een 12 verdieping(!) hoog gebouw behoorlijk ver is. Op de kaart op de infomarkt was het nog extremer: "zoekgebied voor een markant punt <50m. " Dit zet bewoners en geïnteresseerde op het verkeerde been. Graag aanpassen. Er is een plan dat echt niet meer ongedaan gemaakt gaat worden (helaas). Ben dan ook eerlijk op deze kaart en gebruik het als gegeven. "zoekgebied" = definitief gebied. "Markant punt" = hoog woongebouw. Een markant punt zou voor mij een uitkijktoren, een mast, een hoog beeld, een bijzondere boom o.i.d. zijn. Niet een woontoren.	De locatie van het huidige gezondheidscentrum aan de Marco Pololaan ligt in een gebied met schaal S. De zuidkant van deze locatie is een zoekgebied voor een 'wijkaccent', dat is een gebouw dat maximaal 50 meter hoog mag worden. Voor deze locatie ligt een initiatief in gevorderd stadium. De omgevingsvisie geeft mogelijkheden aan, geen bouwplannen. Er zijn veel redenen waarom een bouwplan in de loop van het traject kan wijzigen of niet uitgevoerd mag worden. De term 'zoekgebied' geeft een zone aan waarbinnen een bepaalde ontwikkeling kan plaatsvinden. Voor de precieze invulling wordt altijd rekening gehouden met de geldende randvoorwaarden in dat gebied. De term 'markante plek' wordt in de omgevingsvisie gebruikt om een bijzondere plek aan te duiden, zoals een plein, park of plantsoen. Dit zijn de plekken waar een stedenbouwkundig accent mogelijk is. De term 'markant punt' staat niet in de omgevingsvisie.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik voorzie dat het omzetten van de Beneluxlaan naar 2x1 juist extra verkeersdruk in de wijken gaat veroorzaken. Kunt u op dat punt nog eens kijken of het niet verstandiger is OF/OF toe te passen?	Het omzetten van de Beneluxlaan naar 2x1 rijstrook zal goed onderzocht worden voor dit wordt uitgevoerd, daarbij worden de gevolgen voor de wegen in de omgeving in beeld gebracht. Dit weegt mee in de uitvoering van dit idee.
		Is aan te geven op welke termijn de onderdelen uit het plan te verwachten zijn. 2040 is nog wel echt ver weg. Tegen die tijd zou de samenleving 100% klimaatneutraal moeten zijn, ben ik al lang met pensioen, rijdt iedereen elektrisch (of niet) Ook mis ik	De omgevingsvisie geeft de hoofdlijnen weer van de ontwikkeling van de wijken richting 2040. Een omgevingsvisie is geen uitvoeringsplan met daarbij een budget van de gemeente of van anderen. De verwezenlijking van de omgevingsstrategie vindt plaats aan de hand van vele projecten en initiatieven, waarvan sommige al bekend zijn (riolering), maar de meeste nog niet.

		de link met de ontwikkelingen op Papendorp. Waar zijn die opgenomen?	Hieronder staan een aantal instrumenten die de komende jaren hiervoor ingezet kunnen worden.
32	Wat vindt u goed?	Ruimte voor groen Verbinden van water	
	Wat kan er beter?	Suggestie 1. Betreft water & groen tussen scholen en sportcomplex Van Bijnkershoeklaan en Overste Den Oudenlaan. Dit brede water en smalle voetpad een oase van rust en natuur. Als hier een fiets hoofdroute komt, waar kan ik dan tot rust komen nabij? Wat is de impact op de flora en fauna? Groenstroken langs wegen zijn hier geen vervanger van, die zijn nog minder rustig. De Beneluxlaan, Van Bijnkershoeklaan en Overste Den Oudenlaan kunnen deze functie gaan vervullen met een betere inrichting. Dat sluit ook beter aan op de geplande verdichting met hoogbouw. Suggestie 2: Hoogbouw Verdichting en verhoging naast mijn buurt zie ik als mogelijkheid. Maar zoals het nu gepland is zie ik het als bedreiging voor de leefbaarheid. Daarom zou ik bij verhoging zoals in deze mate gepland willen aanbevelen om 1) de stadsbrede doelstelling van 35% sociale huur te handhaven. 2) de verhoging primair aan het water te plannen, om zo een stadsboulevard te creëren zoals andere steden dat al succesvol hebben gedaan. De daken van deze gebouwen lenen zich uitstekend voor bepaalde typen horeca. 3) Maak aan het water een prettig verblijf, met meer horeca, kunst of eventueel een hotel of waterverbinding met andere steden zoals Amsterdam. 4) Verbeter de leefbaarheid door hoogbouw te voorzien van hoogwaardige culturele plint (atelier, winkels, musea, co-werkruimte, nieuwe concepten of horeca) 5. Voorzie elke hoogbouw van ondergrondse parkeergarages. Zo kan de buurt verder vergroenen en hebben bewoners geen parkeerplekken buiten het gebouw nodig.	Alles wat we in Kanaleneiland en Transwijk doen staat in het teken van de verbetering van de leefbaarheid; dat is de belangrijkste opgave. Voor het functioneren van de wijken is het belangrijk dat er een gedeeld gevoel bestaat van ‘dit is onze wijk!’. De omgevingsvisie is het afwegingskader voor toekomstige plannen voor de inrichting van de openbare ruimte, waarbij betrokkenen (vaak bewoners) bij de uitwerking van die plannen betrokken worden. We stellen het op prijs als u uw ideeën daarover wilt inbrengen als er plannen worden gemaakt voor de (her)inrichting van het gebied tussen de tussen scholen en het sportcomplex Van Bijnkershoeklaan en Overste Den Oudenlaan. Om aan de grote vraag naar sociale huurwoningen in de gemeente te voldoen, is de inzet voor het totale gebied 50% sociale huurwoningen Het is niet helemaal duidelijk waar u de verdichting voorstelt. In de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk zijn verdichtingskansen aangegeven, daarnaast vindt er in de Merwedekanaalzone ook verdichting plaats. In zijn algemeenheid is het de doelstelling van de gemeente om ook bij verdichting levendige, veilige en groene plekken te maken. De door u aangedragen suggesties kunnen daaraan bijdragen en passen we ook al toe daar waar dat gewenst en mogelijk is.

33	Wat kan er beter?	1. Het verkeer over de Beneluxlaan geeft veel lawaai en vervuiling. Het zou fijn zijn als deze drukke weg teruggebracht wordt naar twee banen met de tramlijn ertussen en 30km max. 2. Is daar enige kans op?	De Beneluxlaan is een belangrijke weg voor het autoverkeer in Utrecht Zuidwest. Daarom zal deze vooralsnog 50 km/uur blijven. Het omzetten van de Beneluxlaan naar 2x1 rijstrook zal goed onderzocht worden voor dit wordt uitgevoerd, daarbij worden de gevolgen voor de wegen in de omgeving in beeld gebracht..
34	Wat vindt u goed?	Volgens de omgevingsvisie worden Transwijk en Kanaleneiland groener en veiliger. Ik zie dat op een aantal plaatsen terugkomen. Het smaller maken van autowegen, het verbinden van groen, dit zijn positieve punten.	
	Wat kan er beter?	Ik mis de ambitie en de onderbouwing om dit gebied echt veiliger en groener te maken. Het lijkt alsof Kanaleneiland en Transwijk nog meer doorstroomlocatie wordt. De horizontale lijnen blijven intact (weliswaar smaller), maar het lijkt alsof er verticale lijnen bij komen.	In Kanaleneiland en Transwijk ligt al veel versnipperd groen. Bij ieder project in de buitenruimte wordt groen toegevoegd en wordt groen verbonden. Ook kwalitatief zal het groen worden verbeterd. De knips in de straten zorgen voor verbindingen die er nu nog niet zijn.
		De gebieden in de omgeving worden autoluw. Waarom sluit dit gebied niet aan op deze visie om auto's meer te weren. Bepaalde wegen (bijvoorbeeld de Admiraal Helfrichlaan) zou je auto's helemaal kunnen weren. Bestaande parkeerplaatsen kunnen ook groener worden en bijdragen tot meer vergroening, duurzaamheid van het gebied. Al die hangplekken en mogelijkheden om snel weg te komen met de auto leiden ook tot een minder veilig gebied, meer criminaliteit en slechtere luchtkwaliteit	In Kanaleneiland en in Transwijk worden een aantal knips aangebracht voor het autoverkeer. Daarbij wordt het Noorden van Transwijk aan de Helfrichlaan gekoppeld. Het is wenselijk dat de wijk naar 2 kanten ontsloten worden.
		In Kanaleneiland en Transwijk zijn een aantal verwaarloosde gebieden, zoals de winkelgebieden maar ook onnodige verstening (langs Merwedekanaal). Ik denk dat een betere uitstraling van de wijk kan bijdragen aan een gevoel van veiligheid. Ik mis hier de concrete uitwerking van 'rondje stadseiland'. Het rondje stadseiland zelf komt wel stenig over. Waar	Er zijn verschillende plekken waar het Rondje Stadseiland zal aansluiten bij de bestaande groene structuren in de wijk. Denk hierbij aan het Aziëplantsoen, de doorsteek naar het Marco Poloplantsoen, de M.L. Kinglaan en de diagonale verbinding door de Merwedekanaalzone. Ook op kleinere schaal zal er meer verbonden worden tussen de verschillende groene vlekken in de wijk. De inrichting van het Rondje Stadseiland zal in een later stadium worden uitgewerkt.

		sluiten Kanaleneiland en Transwijk aan bij deze ontwikkeling? Ik mis duidelijkheid over waar bijgebouwd gaat worden. Wordt groen opgeofferd voor woningbouw? Heel concreet, welke plannen zijn er voor het grasveld tussen de Admiraal Helfrichlaan en de weg der verenigde naties? Een andere locatie die wordt genoemd is het UWV gebouw (we begrijpen dat er bovenop het UWV gebouw hoogbouw zou kunnen komen). Als hier hoogbouw wordt gebouwd dan zal dat niet alleen ten koste gaan van groen, het neemt ook het zonlicht weg van de woningen die daar nu staan. We denken dat er op andere plekken, bijvoorbeeld de hoek van de Admiraal Helfrichlaan en de Overste den Oudenlaan een mooiere locatie is voor mooie hoogbouw.	Waar precies gebouwd gaat worden weten we nog niet. De omgevingsvisie geeft mogelijkheid om op een aantal plaatsen langs de Laan der Verenigde Naties een gebouw te bouwen tot maximaal 70 meter hoog (stedelijk accent). Hoe deze gebouwen eruit komen te zien zal worden bepaald zodra zich een initiatiefnemer meldt. Op dat moment wordt het plan, inclusief bouwhoogte, vastgelegd. Dit zal gebeuren in een traject waar initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken worden. Er zullen dan ook bezonningsstudies worden uitgevoerd. Op dit moment zijn er geen concrete plannen voor herontwikkeling van het UWV-gebouw. De hoek van de Admiraal Helfrichlaan en de Overste den Oudenlaan ligt in de zone 'Groot Park Transwijk', op deze plek is het de intentie om de aanwezige sportvoorzieningen te intensiveren. Groen, ook bestaand groen, speelt een belangrijke rol bij (her)ontwikkelingen.
	Wat wilt u verder kwijt?	Het is niet duidelijk waar de bestemming wonen precies komt tussen de Admiraal Helfrichlaan en de weg der verenigde naties en of dit betekent dat we groen verliezen, ook weten we niet wat de effecten zijn van de hoogbouw. - Bij het verbinden van stukken groen zou aansluiting gezocht kunnen worden met het rondje stadseiland en de vergroening van het stukje bij de Sowetobrug. Het gebied zou meer autoluw gemaakt kunnen worden door bepaalde wegen exclusief te laten voor fietsers	De omgevingsvisie geeft mogelijkheid om op een deel van het gebied tussen de Weg der Verenigde Naties en de Admiraal Helfrichlaan een gebouw te realiseren, tot maximaal 70 meter hoog (stedelijk accent). Dit gebied staat op pagina 69 aangeduid als 'zoekgebied stedelijk accent'. Hoe het wonen wordt gerealiseerd, zal worden bepaald zodra een initiatiefnemer zich meldt. Op dat moment wordt het plan, inclusief bouwhoogte, vastgelegd. Een ander deel van de Weg der Verenigde Naties en de Admiraal Helfrichlaan ligt in de zone 'S', dit gedeelte betreft bestaande woonbebouwing. Bij het vergroenen van Kanaleneiland proberen we groen te verbinden en waar mogelijk te gebruiken om langzaam verkeerroutes aangenaam te maken. Het is een doelstelling om het Rondje Stadseiland op een prettige manier bereikbaar te maken via deze groene langzaam verkeerroutes Autoluw maken van woonstraten is onderdeel van het plan door het maken van knips maar ook door inrichting als 30 km-zone.

		en voetgangers. Auto’s kunnen ontmoedigd worden door drempels, snelheidslimiet Er kunnen meer parkeerplaatsen plaatsmaken voor groen. In de omgevingsvisie (samenvatting) staat dat de auto nog steeds belangrijk is. Dat strookt niet met de visie op omliggende gebieden. Een aantal delen van Transwijk en Kanaleneiland zijn verwaarloosde gebieden. De aanleg van de wandelboulevard (bij restaurant Op Rooze) laat zien dat een buurt is opknapt. Dat zou voor meer plekken kunnen.	In de introductie op pagina 20 staat dat uit gesprekken met bewoners blijkt dat de auto en parkeren nog steeds belangrijk zijn. Dit is een constatering die naar voren kwam tijdens het participatietraject. Bewoners gaven aan hun auto belangrijk te vinden en vaak moeite te hebben een parkeerplek te vinden. Tegelijk is het juist de ambitie van de gemeente om langzaam verkeer en het gebruik van hoogwaardig openbaar vervoer te bevorderen en bovendien om de wijk te vergroenen. Bij de herinrichting van de openbare ruimte zijn dit dan ook de belangrijke ingrediënten om een kwaliteitsslag te maken, in de wetenschap dat de auto voor veel bewoners een belangrijk vervoermiddel is.
35	Wat vindt u goed?	Plannen om de wijk beter te maken, aandacht voor groen, jeugd en leefbaarheid	
	Wat kan er beter?	Het plantsoen aan het 24 oktober plein staat nu niet op de kaart als zijnde een plantsoen, terwijl het dat wel is. Het is juist nog een beetje groen bij de ingang van Utrecht, en compenseert voor de uitstoot van het vele (en vaak meer dan 50 rijdende) verkeer op de fly-over en de Weg der Verenigde Naties. Verder is hier ook het herdenkingsmonument voor de aanslag van 18 maart. Dat dit zo makkelijk vergeten wordt in e toekomstplannen is wel jammer, en dat er zo gemakkelijk 'stedelijke vernieuwing' overheen gepland wordt. De stedelijke vernieuwing op het gebied van het huidige UWV zou een logische visie kunnen zijn. Maar mi. niet voor het 24 oktober plantsoen. Dus op de kaarten zou het plantsoen ingetekend moeten zijn (dat hoort er sowieso op te staan, aangezien het er is) en de stedelijke vernieuwing zou zich niet moeten uitstrekken over dit plantsoen.	Dank voor uw terechte opmerking. De 'Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein' en het naastgelegen plantsoen staan niet ter discussie. Op tekeningen en in tekst zal duidelijk worden gemaakt dat we zowel de herdenkingsplaats als het plantsoen in stand houden.
36	Wat vindt u goed?	Niets	
	Wat kan er beter?	Geen extra hoogbouw	In Utrecht moeten de komende jaren veel extra mensen worden gehuisvest, ook Kanaleneiland en Transwijk zullen hier een bijdrage aan leveren. Door hoogbouw toe te voegen kunnen op

			een relatief klein oppervlak relatief veel woningen worden gerealiseerd. Hoogbouw komt alleen op die plekken waar dat stedenbouwkundig verantwoord is, op een manier die passend is in de lokale context. Bij ontwikkeling van hoogbouw wordt de invloed van het gebouw op zonuren en wind voor omwonenden altijd onderzocht.
37	Wat vindt u goed?	Überhaupt het initiatief om de buurt te verbeteren	
	Wat kan er beter?	Het lijkt alsof het stukje groen/herdenkingsmonument naast onze flat verdwijnt? Dit graag behouden en geen andere flat voor 'de deur'	Zie antwoord bij inspraakreactie 35
38	Wat kan er beter?	Het herdenkingspark 18 maart moet behouden blijven. Houd rekening met voldoende parkeergelegenheid wanneer nieuwe woningen worden gecreëerd.	Zie antwoord bij inspraakreactie 35 Bij het bouwen van nieuwe woningen worden de parkeernormen zoals vastgesteld door de gemeenteraad gebruikt.
	Wat wilt u verder kwijt?	Behoud karakter van Transwijk: met groen en laagbouw (i.t.t. grootschalig bijbouwen van flats). Meer woningen = meer bewoners = meer verkeersbewegingen = meer focus op verkeersveiligheid nodig	Het groene karakter van Transwijk zal in de komende jaren juist nog extra worden versterkt.
39	Wat vindt u goed?	Dat er over nagedacht is.	
	Wat kan er beter?	Het parkje van de aanslag 24 oktober. Plein staat niet op de kaart. Nu lijkt het alsof hier een zoekgebied is voor een flat tot 70m hoog. Pal voor onze flat De Hoogt (is vw Poelmanlaan 2 - 204) en bovenop het gedenkparkje. Dat is fout.	De 'Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein' en het naastgelegen plantsoen staan niet ter discussie. Op tekeningen en in tekst zal duidelijk worden gemaakt dat we zowel de herdenkingsplaats als het plantsoen in stand houden. Het parkeerterrein tussen het plantsoen en de bestaande flat De Hoogt is onderdeel van een zone die staat aangeduid als 'zoekgebied voor verdichting' (p24) en als 'zoekgebied stedelijk accent' (p69). Dit betekent niet dat hier overal verdichting en/of hoogbouw gerealiseerd zal worden. Initiatieven moeten passen in de lokale context en planvorming zal altijd gebeuren in een traject waar

			initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken zijn.
	Wat wilt u verder kwijt?	Niets	
40	Wat vindt u goed?	Weinig	
	Wat kan er beter?	In ieder geval het monument op het Oktoberplein respecteren	Zie antwoord bij inspraakreactie 35
	Wat wilt u verder kwijt?	Er blijft wel erg weinig groen over!	De gemeente vindt groen juist erg belangrijk. Dit wordt onder andere duidelijk door het verbeteren van 'Groot Park Transwijk', 'Rondje Stadseiland' en een aantal parken en plantsoenen. Ook willen we deze groengebieden beter met elkaar verbinden. Daarnaast streven we naar vergroenen binnen de bebouwingsblokken en hebben we verschillende zones aangewezen als 'gebouwen in het groen'. Uitganspunt is om in deze zones verharding te verminderen bij herontwikkeling. Bij herinrichting van de openbare ruimte geldt het principe 'groen tenzij', in principe gaan we uit van een groene inrichting, tenzij verharding echt noodzakelijk is. De oost-westroutes in de omgevingsvisie zijn specifiek aangewezen als te vergroenen straten.
41	Wat wilt u verder kwijt?	Ik wil geen flat aan de zijde van het herdenkingsmonument ten noorden van onze flat "de Hoogt"	Het parkeerterrein tussen het plantsoen en de bestaande flat De Hoogt is onderdeel van een zone die staat aangeduid als 'zoekgebied voor verdichting' (p24) en als 'zoekgebied stedelijk accent' (p69). Dit betekent niet dat hier overal verdichting en/of hoogbouw gerealiseerd zal worden. Initiatieven zullen moeten passen in de lokale context en planvorming zal altijd gebeuren in een traject waar initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken zijn.
42	Wat kan er beter?	I.v.m. groen en herdenkingsmonument moet het 24 Oktoberplantsoen blijven zoals het is.	Zie antwoord bij inspraakreactie 35

43	Wat vindt u goed?	Er is plaats voor groen en hoogbouw past wel in de omgeving	
	Wat kan er beter?	Er wordt op een stukje de mogelijkheid gegeven om te bouwen waar nu een monument staat. Daar mag niet gebouwd worden. Tussen de trambaan en het UWV en woongebouw staat nu ruimte voor gebouwen, dat is er gewoon niet.	De 'Herdenkingsplaats 24 Oktoberplein' en het naastgelegen plantsoen staan niet ter discussie. Op tekeningen en in tekst zal duidelijk worden gemaakt we zowel de herdenkingsplaats als het plantsoen in stand houden. Het parkeerterrein tussen de trambaan (Beneluxlaan) en het UWV-gebouw, naast flat De Hoogt, is onderdeel van een zone die staat aangeduid als 'zoekgebied voor verdichting' (p24) en als 'zoekgebied stedelijk accent' (p69). Dit betekent niet dat hier overal verdichting en/of hoogbouw gerealiseerd zal worden. Initiatieven zullen moeten passen in de lokale context en planvorming zal altijd gebeuren in een traject waar initiatiefnemer, gemeente en omwonenden/belanghebbenden bij betrokken zijn.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik zie vooral veel plek voor gebouwen, maar erg weinig klein groen. Er is een park vlakbij, maar om alles vol te bouwen en alleen een park te houden vind ik geen goede visie.	Het klopt dat er ruimte wordt gemaakt om te bouwen in Kanaleneiland en Transwijk, dat is ook nodig in een groeiende stad. Onze ambitie is om te groeien in balans. Daarom vindt de gemeente, juist op plekken waar de stad verdicht, groen erg belangrijk. Dit wordt onder andere duidelijk door het verbeteren van 'Groot Park Transwijk', 'Rondje Stadseiland' en een aantal parken en plantsoenen. Ook willen we deze groengebieden beter met elkaar verbinden. . Daarnaast streven we naar vergroenen binnen de bebouwingsblokken en hebben we verschillende zones aangewezen als 'gebouwen in het groen'. Uitganspunt is om in deze zones verharding te verminderen bij herontwikkeling. Bij herinrichting van de openbare ruimte geldt het principe 'groen tenzij', in principe gaan we uit van een groene inrichting, tenzij verharding echt noodzakelijk is. De oost-westroutes in de omgevingsvisie zijn specifiek aangewezen als te vergroenen straten.
44	Wat vindt u goed?	Ik vind de nadruk op groen erg goed en ik vind het prettig dat de hoeveelheid sociale huur niet krimpt volgens dit plan. Meer toegankelijkheid in de wijk en	

		verschillende soorten woonvormen lijken me ook een goede ontwikkeling. Het idee van een bazaar zou erg goed passen in de buurt. Ik vind het ook prettig dat er gedacht is aan het voorkomen van heftige valwinden, dat is natuurlijk ook erg belangrijk voor het toegankelijk en fietsbaar houden van de straten. Het idee van de kabelbaan als trekpleister is leuk, al komt wat onrealistisch over. Als het betaalbaar zou blijven voor bewoners zou ik er echter wel voorstander van zijn	
	Wat kan er beter?	Ik maak me nog altijd zorgen dat sociale huur verdrongen kan worden door woningen uit het middensegment die niet echt veel beter zijn dan sociale huur maar meer winst opleveren voor projectontwikkelaars. De cijfers zien er redelijk uit, al zie ik met de beoogde toename van duurdere sociale huurwoningen het nut van middenhuur niet echt in, duurdere sociale huurwoningen lijken me juist toegankelijker voor middeninkomens. Ik weet niet wat ik moet vinden van het plan om de tram naar de rand van transwijk te verleggen, het lijkt mij dat dit de wijk met het openbaar vervoer minder bereikbaar maakt. Het lijkt me beter als er gekeken zou kunnen worden naar bijvoorbeeld tunnels of oversteekplaatsen zoals bij halte Kanaleneiland-zuid. Hoe dit samenhangt met de tram van Nieuwegein naar CS die verbonden wordt met de Uithoflijn is me ook niet helemaal duidelijk. Überhaupt mis ik informatie over verbinding met de universiteit wel. Ik weet niet precies wat de knips in de wegen concreet betekenen (of de weg vervangen wordt door een stuk groen, of er bijvoorbeeld een zebrapad komt), maar ik maak me zorgen over de consequenties hiervan voor de OV-tijden. Het lijkt me dat bijvoorbeeld busvervoer hier langzamer van zou kunnen worden. Ik zou wel graag meer zebrapaden willen zien bij bijvoorbeeld	Tussen de duurdere sociale huur en middeldure huur zit in onze ogen wel een groot verschil in de bereikbaarheid qua inkomens. Daarnaast kunnen we met de corporaties aanvullende afspraken maken, bijvoorbeeld ook over de toewijzing van de huidige sociale huurwoningen. Het middenhuur segment vinden we een belangrijke aanvulling om daarmee bijvoorbeeld doorstroom uit de sociale huur te bevorderen, waardoor deze weer vrijkomen. Een van de doelen van het verleggen van de tram naar de Europalaan is het versnellen van de OV-verbinding naar Nieuwegein. Hierdoor wordt het openbaar vervoer aantrekkelijk. Ook voor mensen die normaal de auto gebruikten. De tram kan binnenkort al doorrijden van de huidige lijn naar het Utrecht Science Park. De bestaande lijn kan dan via de Prins Clausbrug naar Papendorp gaan rijden. Hierdoor is het grootste deel van Kanaleneiland nog steeds goed bereikbaar met de tram. Verdere uitwerking en besluitvorming van de verandering van de tramlijn vindt niet plaats in het kader van de omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Het is zeker niet dat de bedoeling dat de bussen hinder ondervinden van de knips. Daar waar de bus rijdt zal altijd een passage mogelijk blijven. Volledig inrichten als groen is dus ook niet mogelijk. Op andere plekken kan dit wellicht wel het geval zijn, bijvoorbeeld een plantsoen met een fietspad. Dit moet nog worden uitgewerkt.

		winkelcentrum Vasco da Gama waar vaak te snel gereden wordt. Ik deel de behoefte voor meer horeca niet echt, het lijkt me dat er al relatief veel horeca aanwezig is in Kanaleneiland. Ik denk wel dat gezondheidsvoorzieningen, en dan bedoel ik voornamelijk huisartsen, nog enigszins tekort komen. Vanuit mijn eigen postcodegebied kan ik maar bij één huisartsenpraktijk terecht Wat ik mis is meer details over wat er met de Rooseveltboulevard en het Amsterdam-Rijnkanaal gaat gebeuren. Ik vind zelf dat de aanmerende boten voor de flats flink wat overlast veroorzaken, zowel nachtelijk geluidsoverlast als beperkend voor de privacy. Ik zie niet waarom deze boten niet aan de stukken van de kade aan zouden kunnen meren waar geen mensen vlak boven wonen, of waarom er geen plek is voor de boten om aan te meren aan de andere kant van het kanaal zodat er geen sprake is van overlast. Daarnaast maak ik me zorgen over de uitstoot van deze boten en de gezondheidseffecten van de geluidsoverlast. Bij langsvarende boten is er vaak sprake van een vreemde soort resonantie waar de hele flat van lijkt te trillen, soms ook 's nachts. Het is dusdanig luid dat ik me zorgen maak of dit wel veilig is om te horen.	In de van oorsprong bestaande voorzieningenstroken zitten nu gezondheidscentra en zorgvoorzieningen en deze willen we behouden. In de Marco Pololaan komt een (vervangende) zorgvoorziening met apotheek, huisartsen, fysiotherapie en andere zorgaanbieders. Dit behoudt de zorgvoorzieningenstructuur in Kanaleneiland-Zuid. Bij eventuele herontwikkeling van winkelcentrum Nova is het behouden van het zorgcentrum belangrijk. Rijkswaterstaat beslist over de vaarwegen in Nederland en daarmee ook voor de afmeerplaatsen, zoals deze aan de Rooseveltlaan. De gemeente Utrecht heeft in de Plaatselijke verordening beperkende geluidsvoorschriften opgenomen voor de afgemeerde schepen. Voor het geluid van de varende schepen zijn in de Wet geluidhinder geen normen opgenomen. Bij nieuwbouw wordt het geluid van de schepen daarom ook niet meegenomen in berekeningen. Wel geeft de gemeente altijd het advies om hier wel rekening mee te houden bij het bouwen van woningen dicht bij het Kanaal.
	Wat wilt u verder kwijt?	Hoewel ik veel commentaar heb op het stuk ben ik vrij positief verrast door het geheel!	
45	Wat vindt u goed?	Het is een heel uitgebreid stuk, met een mooi stukje geschiedenis van de wijk. Er is zo te zien flink nagedacht over wat de wijk in de toekomst moet	

		bieden en welke kant e.e.a. op ontwikkeld gaat worden.	
	Wat kan er beter?	We zien dat er vanuit de wijk door verschillende externe partijen, waaronder vooral de woningcorporaties, is geparticipeerd. We vinden het jammer dat AxionContinu, als grote partij voor ouderenzorg in de wijk niet benaderd is om te participeren bij het opstellen van dit document. We zitten met 3 locaties verpleeghuiszorg, revalidatie, serviceappartementen en ons hoofdkantoor in deze wijk, met in totaal 563 bewoners/cliënten en een paar honderd medewerkers. Daarnaast zien we in het concept dat onze 3 locaties alle drie zijn aangewezen als zoekgebied voor verdichting. Het gaat dan om Voorhoeve aan het Trumanplein 1, De Bijnkershoek aan de Van Bijnkershoeklaan 250 en Domstate, Parkgraaf, Gildenborgh en Centraal Bureau aan de Beneluxlaan 922-928. We willen graag met de gemeente in overleg over de verdere invulling en verwachting rondom de aangewezen zoekgebieden.	Lijkt ons een goed idee om daar in de komende periode samen over in gesprek te gaan.
	Wat wilt u verder kwijt?	Op 2 van onze locaties zien we dat we flink terug gaan in bouwhoogte tot maximaal 3 bouwlagen. Dit staat haaks op de bouwhoogtes binnen het huidige bestemmingsplan (tot 25/30 meter) en de reeds aanwezige bouwhoogtes. We hebben binnen de ouderenzorg de komende 20 jaar een enorme uitdaging in de huisvesting van ouderen en zien deze locaties als mogelijke ontwikkellocaties in de nabije toekomst. We maken dan ook bezwaar tegen deze wijziging in maximale bouwhoogte en vragen de gemeente om dit in de definitieve versie aan te passen en aan te houden conform bestaande mogelijkheden in het huidige bestemmingsplan.	Beide door u bedoelde locaties liggen op dit moment in een zone met bebouwingshoogte 'S'. Gezien de huidige bestaande bebouwing en het huidige bestemmingsplan, wordt voor beide locaties de bebouwingshoogte gewijzigd in 'M' in de omgevingsvisie. De bebouwingshoogte per zone geldt als een maximum. Per locatie wordt bij een (her)ontwikkeling een afweging gemaakt wat de geschikte bouwhoogte is. Beide locaties zijn aangeduid als een 'zoekgebied voor verdichting'. Ook liggen ze in de zone 'Groot Park Transwijk' en in de zone 'gebouwen in het groen'. De doestelling is hier om de parkbeleving te versterken, in hoofdstuk 5.2 zijn de bouwregels omschreven die op deze locaties van toepassing zijn.
46	Wat vindt u goed?	Ik vind specifiek het opknippen van straten, waarbij er duidelijke buurten ontstaan en het toevoegen van meer gebruiksgroen heel interessant. Daarnaast vind ik de	

		focus op voetgangers en fietsers in plaats van auto's ontzettend goed!	
	Wat kan er beter?	Ik ben benieuwd hoe deze omgevingsvisie specifiek kan bijdragen aan de leefbaarheid voor kinderen in de wijk.	Er is in deze omgevingsvisie veel aandacht voor jongeren, dit kwam vooral voort uit de participatie. In het speelbeleid hebben we veel aandacht voor kinderen. Daarnaast gaan we voor de wijk Zuidwest een wijkscan maken voor het spelen in de wijk.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik ben student Spatial Planning and Design aan de Rijksuniversiteit Groningen, maar ben afkomstig uit Utrecht. Ik doe voor mijn scriptie onderzoek naar in hoeverre er rekening wordt gehouden met kinderen in (gemeente)beleidsdocumenten en visies van naoorlogse flatwijken. Heel graag zou ik iemand kort (online) willen interviewen over het de nieuwe omgevingsvisie van Kanaleneiland en Transwijk. Is dit mogelijk? Ik hoor het graag!	We hebben hiervoor een afspraak gemaakt de indiener van deze reactie.
47	Wat vindt u goed?	Leefbaarheid wordt flink verbeterd. Goed aandacht voor duurzaamheid, klimaatadaptie, energie/warmte, biodiversiteit. Aandacht behouden karakter wijk, maar ook signalen voor het tegenovergestelde zie volgende.	
	Wat kan er beter?	Nog beter meenemen bewoners in proces. Minder betrokken bewoners vinden dit niet, maar ervaren denk ik de meeste negatieve gevolgen. Riscico dat karakter verdwijnt. Te veel gendirianen.	Het spijt ons om te lezen dat u het gevoel heeft niet voldoende meegenomen te zijn in het proces. Participatie is voor ons belangrijk en proberen we zo goed mogelijk te organiseren, zodat zo veel mogelijk mensen mee kunnen praten. We hebben ons uiterste best gedaan om zoveel mogelijk mensen te betrekken en hun bijdrage een goede plek te geven in de omgevingsvisie. Dat hebben we op verschillende manieren: via social media zijn mensen uitgenodigd, er zijn flyers verspreid, 4000 bewoners zijn via loting uitgenodigd via de post, de bestaande netwerken zijn via de wijkcoöperatie uitgenodigd. We hebben een serie gesprekken gevoerd met bewoners voor wie het moeilijk is om mee te praten. We hebben gewerkt via een eerste fysieke bijeenkomst en een serie online bijeenkomsten tijdens de corona lockdown. De wijkcoöperatie heeft fysieke bijeenkomsten georganiseerd zodra dat weer kon.

		Sloopwoningen vervangen door meer naar kleinere en duurdere woningen.	Veel grote sloopplannen zijn er niet. Maar waar we dat doen zullen we een afweging maken ten aanzien van het meest geschikte programma. Gezien de grote vraag naar betaalbare woningen zullen we niet het accent leggen op het toevoegen van duurdere woningen (10%-25%)
48	Wat vindt u goed?	Aandacht voor functionele plint/voorzieningen op straatniveau en vrije tijdsbesteding in Kanaleneiland. Mobiliteit met fiets, ov en voetgangers als uitgangspunt. Groene wijk.	
	Wat kan er beter?	Meer nadruk op verminderen van doorgaand autoverkeer wellicht met verlagen van snelheden. Heel Kanaleneiland naar 30km.	Op de wegen in Kanaleneiland wordt 30km ingevoerd waar dit nog niet zo is. Uitzondering hierop zijn de Beneluxlaan de Churchilllaan/Bevrijdingslaan.
	Wat wilt u verder kwijt?	Ik hoop op een Kanaleneiland waar bewoners en bezoekers graag willen verblijven en vertoeven met veel passende (vrije tijds) voorzieningen.	
49	Wat vindt u goed?	Mijn reactie is als hoofdredacteur van wijkkrant de zuidwester (www.zuidwesterutrecht.nl) Graag zou ik zien dat de gemeente ook de wijkkrant gebruikt/inzet voor haar communicatie over zowel de procedure als de visie. (en algemene zin over procedures en plannen).	Het is een goed idee om op de pagina die het wijkbureau gebruikt in de wijkkrant aandacht te besteden aan de omgevingsvisie. Het wijkbureau denkt er graag over mee.
50	Wat vindt u goed?	Prima dat er meer groen komt in de wijk. Tip zorg ook voor bomen/planten die het gehele jaar door groen zijn.	
	Wat kan er beter?	Sneller betaald parkeren invoeren! Stoppen met het toestaan van bedrijfsunits in woonflats zoals aan de Colombuslaan. Dit zorgt voor overlast en een zeer onleefbare situatie.	In het coalitieakkoord is opgenomen dat in de hele stad betaald parkeren wordt ingevoerd. Dit wordt momenteel uitgewerkt. Zie 2.1 Mobiliteit en (betaald) parkeren Als dit volgens het beleid is dan kunt u dit melden via het Klantcontactcentrum of het online loket.

	Wat wilt u verder kwijt?	In de toekomst dient er meer te worden gehandhaafd.	

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Maarten Voortman
Kenmerk	10313302
Vergaderdatum Raad	Volgt
Geheim	Nee

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

1. Het vaststellingsrapport *Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld* vast te stellen, waarin is beschreven dat het bestemmingsplan is aangepast naar aanleiding van de binnengekomen zienswijze;

2. Geen exploitatieplan vast te stellen;

3. Het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.gml met ondergrond NL.MRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.dgn vast te stellen, waarmee de bouw van twee woningen, zeven recreatiewoningen en de aanleg van een recreatief wandelpad met ecologische oevers langs de Oud Wulverbroekwetering mogelijk wordt gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Met het vaststellen van het bestemmingsplan kan de herontwikkeling van de agrarische bedrijfslocatie plaatsvinden waarbij 7 recreatiewoningen en 2 reguliere woningen worden gebouwd en een openbaar recreatief wandelpad met ecologische oevers kan worden aangelegd. De ontwikkeling past in het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.

Context

Aanleiding

De eigenaren van de voormalige agrarische bedrijfslocatie Koningsweg 135 willen de locatie herontwikkelen om tot een passende nieuwe invulling van de locatie te komen. Om dit mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 10 juni 2022 tot en met donderdag 21 juli 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad. Er is 1 zienswijze ingediend. Het is nu zover dat een besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan moet worden genomen.

Juridische context

Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Met de eerdere terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan is de bestemmingsplanprocedure gestart.

Voor iedereen is het mogelijk geweest om tijdens de zes weken dat het ontwerp ter inzage lag, zijn zienswijze te geven. Er is 1 zienswijze ingediend. De zienswijze is beantwoord en hierbij is afgewogen of een aanpassing van het bestemmingsplan nodig is. De raad kan het bestemmingsplan nu vaststellen. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Beoogd effect

Met het vaststellen van het bestemmingsplan kan de herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocatie Koningsweg 135 plaatsvinden, waarbij het verhard en bebouwd oppervlak wordt verminderd en de ruimtelijke inpassing en programmatische kaders juridisch-planologisch wordt vastgelegd. De initiatiefnemers slopen 7.500 m^2 kassen en een voormalige bedrijfswoning. Op hoofdlijnen is het plan om daarvoor in de plaats twee nieuwe woningen en zeven recreatiewoningen in het open landschap te bouwen. Ook wordt een nieuw openbaar recreatief wandelpad met ecologische oevers aangelegd langs de Oud Wulverbroekwetering.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad

De herontwikkeling van de locatie betreft een particulier initiatief. Bij de vaststelling van het intentiedocument in 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten dat voor deze ontwikkeling het UPP0 voor plotontwikkeling wordt doorlopen. Dit houdt in dat de verdere uitwerking van het initiatief kan plaatsvinden gelijktijdig met het opstellen van de anterieure overeenkomst en het bestemmingsplan dat nodig is om de herontwikkeling mogelijk te maken. De herontwikkeling past in het door de raad op 9 juli 2020 vastgestelde Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd en is daarin al concreet benoemd.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Het vaststellingsrapport *Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld* vast te stellen, waarin is beschreven dat het bestemmingsplan is aangepast naar aanleiding van de binnengekomen zienswijze.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport is de binnengekomen zienswijze beantwoord en is aangegeven dat aan de zienswijze tegemoet wordt gekomen en dat het bestemmingsplan hierop is aangepast.
	Er is 1 zienswijze over het bestemmingsplan ingediend door omwonenden. De zienswijze is in het vaststellingsrapport samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. Naar aanleiding van de zienswijze is het bestemmingsplan aangepast (bouwvlak van een nieuwe woning is opgeschoven).
Beslispunt	
2	Geen exploitatieplan vast te stellen.
Argumenten	
2.1	Er is geen exploitatieplan nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken.
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Met de initiatiefnemers is op 29 juni 2022 een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor het kostenverhaal anderszins is verzekerd en de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal vervalt. Ook is het niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het niet nodig is een tijdvak (waarbinnen de exploitatie van de gronden zal plaatsvinden) of fasering (van de uitvoering) te bepalen en het is niet nodig om eisen, regels of een uitwerking van regels te stellen.
Beslispunt	
3	Het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.MRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.gml met ondergrond NL.MRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.dgn vast te stellen, waarmee de bouw van twee woningen, zeven recreatiewoningen en de aanleg van een recreatief wandelpad met ecologische oevers langs de Oud Wulverbroekwetering mogelijk wordt gemaakt.
Argumenten	
3.1	Met het bestemmingsplan wordt voorzien in een passende nieuwe invulling van een voormalige agrarische bedrijfslocatie dat haar oorspronkelijke functie heeft verloren.
	Met dit bestemmingsplan wordt de herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocatie Koningsweg 135 mogelijk gemaakt waarbij het verhard en bebouwd oppervlak wordt verminderd. De nieuwe invulling van de locatie voor woon-, ecologische- en recreatieve functies is beter passend in de omgeving en draagt bij aan het versterken van de verbinding met het landschap. De herontwikkeling geeft invulling aan de visie

	voor het gebied zoals vastgelegd in het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd en aan de doelen uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht.
3.2	Het bestemmingsplan draagt bij aan de gemeentelijke ambities voor dit gebied op het gebied van duurzaamheid, klimaatbestendigheid en gezond stedelijk leven.
	Bij de herontwikkeling is energiezuinig bouwen en het toepassen van duurzame materialen het uitgangspunt. Ook op andere wijze wordt binnen het voornemen bijgedragen aan een duurzame invulling met aandacht voor het klimaat. Zo is er per saldo sprake van een afname van bebouwing en verharding op de locatie. Het plangebied ligt verder aan de rand van de stad waar de druk op de gezondheid ten opzichte van een meer stedelijk gebied relatief laag is. Door het toevoegen van extra groen aan de locatie en de aanleg van een recreatief wandelpad met ecologische oevers wordt de kwaliteit van de leefomgeving verder versterkt. Samen met de route over het terrein aan de andere zijde van de Oud Wulvenbroekwetering ontstaat een nieuw wandelrondje door het Lunettenpark. Dit draagt positief bij aan de ambitie van het grotere voetgangersnetwerk en de betere toegankelijkheid van het gebied. Uit de toelichting van het bestemmingsplan volgt dat de gewenste ontwikkeling geen belemmering vormt voor de aanwezige bedrijvigheid in de directe omgeving.

Financiën
Voor het maken van het bestemmingsplan betaalt de initiatiefnemer leges. Eventuele planschade is afgewenteld via een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemers en grondeigenaren. De grond voor het aan te leggen openbare wandelpad wordt door de initiatiefnemers om-niet overgedragen aan de gemeente, hierover zijn afspraken vastgelegd in de anterieure overeenkomst. Met de naast gelegen buren zijn in een separate koopovereenkomst afspraken gemaakt over de grond die benodigd is om het wandelpad aan te kunnen laten sluiten op de openbare ruimte. De aanleg van het openbare wandelpad met ecologische oevers is onderdeel van het project Lunettenpark. De kosten die gepaard gaan met de overdracht van grond (o.a. koop- en anterieure overeenkomst) en de inrichting van het wandelpad, komen ten laste van het aankoopbudget sport en groen dat conform besluitvorming voorjaarsnota ingezet kan worden om waardedaling en inrichting van aangekochte grond te bekostigen.

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

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

Participatie
Omwonenden van de planlocatie zijn door de initiatiefnemers op meerdere momenten geïnformeerd over de herontwikkeling van de locatie en dat een bestemmingsplanprocedure in voorbereiding is. Er zijn tijdens de gesprekken, tijdens de informatiebijeenkomst of op een andere manier uit de omgeving geen specifieke aandachtspunten bekend waarmee in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden. Zie ook paragraaf 6.2.1 van het bestemmingsplan waarin de participatie is beschreven.

In het kader van de wettelijke bestemmingsplanprocedure, heeft het ontwerpbestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegen. Ook tijdens deze periode zijn omwonenden rechtstreeks geïnformeerd over de ter inzage legging.

Communicatie
De indiener van zienswijze is op de hoogte gesteld dat het college van burgemeester en wethouders het raadsvoorstel met daarin het antwoord op hun zienswijze aan de raad ter vaststelling heeft aangeboden. Zie verder hierboven onder het kopje ‘vervolg’ over de wijze van communicatie over het vaststellingsbesluit. Er is geen aanvullende communicatie voorzien.

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing, omdat het een raadsvoorstel betreft over de vaststelling van een bestemmingsplan (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Digitaal bestemmingsplan *Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld* in de link naar RoPubliceer.
- Vaststellingsrapport *bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld*.

Bijlagen informatief
- Pdf van het bestemmingsplan *Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld*

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding 7
1.2 Doelstelling 7
1.3 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.4 Geldende plannen 8
1.5 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 11

2.1 Rijksbeleid 11
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 13
2.3 Gemeentelijk beleid 15
2.4 Conclusie 25

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 27

3.1 Ruimtelijke en functionele situatie 27
3.2 Bereikbaarheid en parkeren 29
3.3 Openbare ruimte en groen 29
3.4 Historie en monumentale waarden 29

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 31

4.1 Functies 31
4.2 Ruimtelijk 31
4.3 Beeldkwaliteit en terreininrichting 33
4.4 Verkeer 40
4.5 Openbare ruimte 40

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 41

5.1 Inleiding 41
5.2 Milieueffectrapportage 41
5.3 Bedrijven en milieuzonering 41
5.4 Geluidhinder 42
5.5 Trillingen 43
5.6 Geur 43
5.7 Externe veiligheid 43
5.8 Luchtkwaliteit 44
5.9 Bodem 45
5.10 Natuurbescherming 46
5.11 Bomen 48
5.12 Water en klimaatadaptatie 48
5.13 Archeologie 51
5.14 Cultuurhistorie 53
5.15 Kabels, leidingen en straalpaden 54
5.16 Gezond stedelijk leven 54
5.17 Toegankelijkheid 55
5.18 Duurzaamheid 56
5.19 Conclusie 57

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 59

6.1 Economische uitvoerbaarheid 59

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 59
Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 61
7.1 Inleiding 61
7.2 Toelichting per onderwerp en per artikel 61
7.3 Lijst van Bedrijven functiemenging 65
7.4 Handhaving 67
Bijlagen toelichting 69
Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135 71
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek 81
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek 181
Bijlage 4 Besluit hogere waarde geluid 239
Bijlage 5 Onderzoek externe veiligheid 243
Bijlage 6 Waterparagraaf 255
Bijlage 7 Quickscan natuurbescherming 267
Bijlage 8 Berekening stikstofdepositie 293
Bijlage 9 Overzicht maatregelen diervriendelijk bouwen 309
Bijlage 10 Archeologisch onderzoek 313
Hoofdstuk 1 Inleidende regels 376
Artikel 1 Begrippen 376
Artikel 2 Wijze van meten 380
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 381
Artikel 3 Agrarisch 381
Artikel 4 Groen 381
Artikel 5 Recreatie 382
Artikel 6 Tuin 382
Artikel 7 Wonen 383
Artikel 8 Waarde - Archeologie 384
Artikel 9 Waarde - Cultuurhistorie 384
Hoofdstuk 3 Algemene regels 386
Artikel 10 Anti-dubbeltelregel 386
Artikel 11 Algemene bouwregels 386
Artikel 12 Algemene gebruiksregels 386
Artikel 13 Algemene afwijkingsregels 387
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 388
Artikel 14 Overgangsrecht 388
Artikel 15 Slotregel 388
Bijlagen regels 389
Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135 390
Bijlage 2 Inrichtingsschet tuin Koningsweg 133D 399
Bijlage 3 Lijst van Bedrijven functiemenging 401

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaren van het perceel Koningsweg 135 willen de locatie herontwikkelen. De bestaande kassen en gronden hebben hun oorspronkelijke functie verloren. De kassen met een oppervlakte van 7.500 m^2 waren de afgelopen jaren in gebruik als caravanstalling en deels voor tuinbouw. Inmiddels zijn de kassen gesloopt.

In het kader van de regeling 'Ruimte voor Ruimte' wordt in ruil voor de sloop van de kassen een nieuwe woning gebouwd. Verder wordt een voormalige bedrijfswoning gesloopt en het bouwvlak wordt naar achteren verplaatst. Hier wordt ook een nieuwe woning gebouwd. Een strook grond langs de Oud Wulverbroekwetering wordt overgedragen aan de gemeente om een openbaar wandelpad en ecologische oevers te realiseren. Op het achterterrein wordt een kleinschalig recreatieterrein met zeven recreatiewoningen gebouwd dat ruimtelijk en architectonisch zorgvuldig worden ingepast in het landschap.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het bestemmingsplan is om de herontwikkeling van de locatie planologisch-juridisch mogelijk te maken. Het gaat daarbij in hoofdlijnen om de bouw van twee woningen, zeven recreatiewoningen en de aanleg van een openbaar wandelpad.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in de Utrechtse wijk Oost, in het gebied Maarschalkerweerd en het bestaat uit het agrarische bedrijfsperceel Koningsweg 135 en direct aansluitende (woon)percelen.

De locatie ligt ten zuiden van de Koningsweg in het voorland van Lunet II dat samen met Lunet I, III en IV deel uitmaakt van de aanwijzing als UNESCO Werelderfgoed. De locatie ligt in het gebied waarvoor het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is vastgesteld.



Op de afbeelding is de begrenzing te zien van het gebied waarbinnen de ruimtelijke ingrepen plaatsvinden

1.4 Geldende plannen

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

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door gemeenteraad**
Rijnsweerd, Maarschalkerweerd	26 september 2013
Chw Algemene regels voor bouwen en gebruik	30 november 2017



Uitsnede plankaart (verbeelding) geldend bestemmingsplan

De locatie van de herontwikkeling heeft een agrarische bestemming. Naast de uitoefening van een agrarisch bedrijf, biedt het bestemmingsplan ook ruimte voor een bedrijfswoning. Ook de bestemming van de aangrenzende agrarische percelen staan bedrijfswoningen toe. Deze voormalige bedrijfswoningen zijn inmiddels feitelijk in gebruik als reguliere woningen.

Het plangebied ligt in de Wro-zone wijzigingsgebied 2. In artikel 3.4.2 staat een wijzigingsbevoegdheid voor dit gebied van Agrarisch naar Wonen-1. Deze wijzigingsbevoegdheid is niet voldoende om de hele herontwikkeling van de locatie mogelijk te maken. Met de vaststelling van dit nieuwe bestemmingsplan is dit wel het geval.

1.5 Leeswijzer

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

In de bijlagen zijn de voor dit bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken en overige relevante stukken zoals het inrichtingsplan opgenomen.

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

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

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

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

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

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

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

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

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

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

Plangebied
De NOVI vormt geen belemmering voor dit plan.

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

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

Plangebied
Het plangebied ligt in het gebied van de voormalige Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). De NHW is in het Barro aangeduid als nationaal belang. De NHW is erfgoed van uitzonderlijke universele waarde en is aangewezen als UNESCO werelderfgoed. De begrenzing van het werelderfgoed volgt uit het UNESCO-dossier en is ook uitgewerkt in het provinciale beleid, zie hiervoor paragraaf 2.2. Het als werelderfgoed aangewezen deel is kleiner dan het geheel van de NHW. Het plangebied ligt niet binnen het aangewezen deel van de NHW (property), maar ligt wel in het gebied waar rekening gehouden moet worden met de invloed op de kernwaarden van het werelderfgoed (dit volgt ook uit artikel 5.131 Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) zoals dit van toepassing wordt onder de in 2022 in te voeren Omgevingswet).

Voor het overige valt de herontwikkeling van deze locatie niet binnen één van de projecten of onderwerpen die zijn aangewezen in het Barro. Dit geldt ook voor het Rarro. Er zijn vanuit het Barro en het Rarro daarom geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan, anders dan die volgen uit de aanwijzing als werelderfgoed.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (2017)

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

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

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

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

Beschrijving behoefte
De behoefte is, kort gezegd, het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is

gerealiseerd. De Ladder bepaalt niet voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. De uitkomst van de beoordeling van de behoefte moet in de plantoelichting worden vermeld. Naast een kwantitatieve beoordeling vindt ook een kwalitatieve beoordeling plaats.

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

Plangebied
De ladder moet worden toegepast voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Volgens artikel 1.1.1, eerste lid onder i van het Bro wordt onder een stedelijke ontwikkeling verstaan: een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.' Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de ondergrens van wat als nieuwe stedelijke ontwikkeling moet worden gezien, ligt tussen de 9 en 14 nieuwe woningen afhankelijk van de omgeving waarin de ontwikkeling plaatsvindt. Daarnaast geldt voor ontwikkelingen met een ruimtebeslag van minder dan 500 m² of een gebouw met een bruto-vloeroppervlakte kleiner dan 500 m², dat deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.

In dit geval neemt het aantal woningen met 1 woning toe en worden er 7 recreatiewoningen aan de locatie toegevoegd. De ladder is in dit geval formeel niet van toepassing.

Gelet op het feit dat het een kleinschalige ontwikkeling is ter vervanging van bestaande bebouwing aan de rand van de stad, is er geen aanleiding om in het kader van de ladder nader te beoordelen of de herontwikkeling passend is. Op voorhand staat vast dat er een grote behoefte is aan nieuwe woningen en recreatiewoningen op deze locatie. In Hoofdstuk 4 is verder onderbouwd dat sprake is van een zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vast. Beiden zijn in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening is nodig omdat de Omgevingsverordening alleen onder de Omgevingswet in werking kan treden. Met de Interim Omgevingsverordening kunnen plannen en ambities eerder vormgegeven worden. De Omgevingsverordening heeft net voor de zomer van 2021 ter inzage gelegen en wordt naar verwachting begin 2022 vastgesteld.

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

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

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

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

Uitwerking beleid in 7 thema's

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

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

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

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

Plangebied
Er wordt met de herontwikkeling van de locatie voorzien in een ontwikkeling waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit en (in beperkte mate) de woningbouwopgave van Utrecht. De locatie krijgt een nieuwe toekomstbestendige functie (recreatiewoningen en reguliere woningen), nieuw recreatief gebruik (wandelroute) en ecologische oevers en nieuw groen.

De locatie ligt in landelijk gebied, binnen de bebouwde kom, in de overgang van stedelijk naar landelijk gebied. Het plangebied ligt in de voormalige Nieuwe Hollandse Waterlinie, binnen de zogenaamde “Verboden Kringen” rond Lunet II. Binnen die verboden kringen was het bouwen en het aanplanten van bomen gereguleerd om in tijden van oorlog een open schootsveld te kunnen hebben. Ook ligt het in het deel van de zogenaamde Houtense Vlakte dat onder water te zetten was.

De Oud Wulverbroekwetering, die in het westen de planlocatie begrenst, hoort bij het watersysteem

van de Hollandse Waterlinie. Cultuurhistorisch biedt de locatie mogelijkheden.

Het vergroten van de openheid door de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, is een versterking van de aanwezige cultuurhistorische waarden. Bij de plaatsing van de recreatiewoningen is rekening gehouden met het doorzicht vanaf de Lunetten.

Het perceel ligt in een recreatiezone, waarin het toevoegen van rode functies mogelijk is. Door de aanleg van de nieuwe wandelroute als onderdeel van de herontwikkeling van de locatie, worden de recreatiemogelijkheden (wandelen) in Maarschalkerweerd vergroot. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het afvangen van de recreatieve druk op Amelisweerd.

Op grond van de provinciale ruimte-voor-ruimteregeling is, ter vervanging van de gesloopte kassen, de bouw van een nieuwe woning in het lint mogelijk.

De herontwikkeling is in overeenstemming met de provinciale Omgevingsvisie, Interim omgevingsverordening en de in voorbereiding zijnde Omgevingsverordening van de provincie.

2.3 Gemeentelijk beleid

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

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

- *De groeiende ongelijkheid in de stad*

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

- *De grote woningnood*

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

- *De klimaatcrisis*

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

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

Plangebied

Het plan heeft een hoge ambitie op het gebied van duurzaamheid en gezonde verstedelijking en sluit daarom aan bij het coalitieakkoord.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

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

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 410.000 inwoners in 2030. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

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

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

2.3.2.1 De koers

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

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

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

De Merwedekanaalzone, het Jaarbeursterrein en Leidsche Rijn zijn gebieden waar komende jaren

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

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven.

Plangebied
Het plan voorziet in de herontwikkeling van een bestaand bebouwde locatie. De ontwikkeling draagt bij aan de RSU door het versterken van de landschappelijke structuur (Oud Wulverbroekwetering) en de cultuurhistorische waarde van het gebied, realiseren van nieuwe toekomstbestendige functies (recreatiewoningen en reguliere woningen), nieuw recreatief gebruik (wandelroute) en ecologische oevers en nieuw groen, en levert een bijdrage aan de thema's duurzaamheid en gezondheid.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

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

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

Plangebied
Het is niet nodig dat elke ontwikkeling geheel op elk van genoemde prioriteiten aansluit. Met de ontwikkeling die in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, wordt ingezet op het leveren van een bijdrage aan een duurzame woningvoorraad met aandacht voor energiezuinigheid en kwaliteit van de te realiseren woningen.

Huisvestingsbeleid,woningvormingen omzetting
Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2019 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019, gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de beleidsregels Wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten). Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de nieuwe Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw Algemene regels voor bouwen en gebruik' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor

omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de Huisvestingsverordening 2019 die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad.

De beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten)' zien onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat, enerzijds door de eisen met betrekking tot de minimale omvang van woningen en anderzijds door het in beeld brengen van de gevolgen van extra woningen binnen de context van de bestaande situatie. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Plangebied
In het bestemmingsplan zijn regels opgenomen voor woningvorming, splitsen en omzetting. Het huisvestingsbeleid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

2.3.2.2.2 Groen en natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad
- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied
In paragraaf 5.10 Natuurbescherming is op de Utrechtse Groenstructuur ingegaan.

Bomenbeleid Utrecht (2009)
De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu.

Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

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

Sinds 1 januari 2007 kennen alle gemeentelijke ruimtelijke plannen in de stad een bomenparagraaf.

De bomenparagraaf biedt vanaf het begin en in alle fasen van een planproces de mogelijkheid een belangenafweging te maken over de gevolgen van een ruimtelijk plan voor bomen.

Plangebied
De bomenparagraaf is opgenomen in paragraaf 5.11.

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

Plangebied
Er is onderzoek gedaan naar de Utrechtse soorten, in paragraaf 5.10 is daar verder op ingegaan.

2.3.2.2.3 Bouwen

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

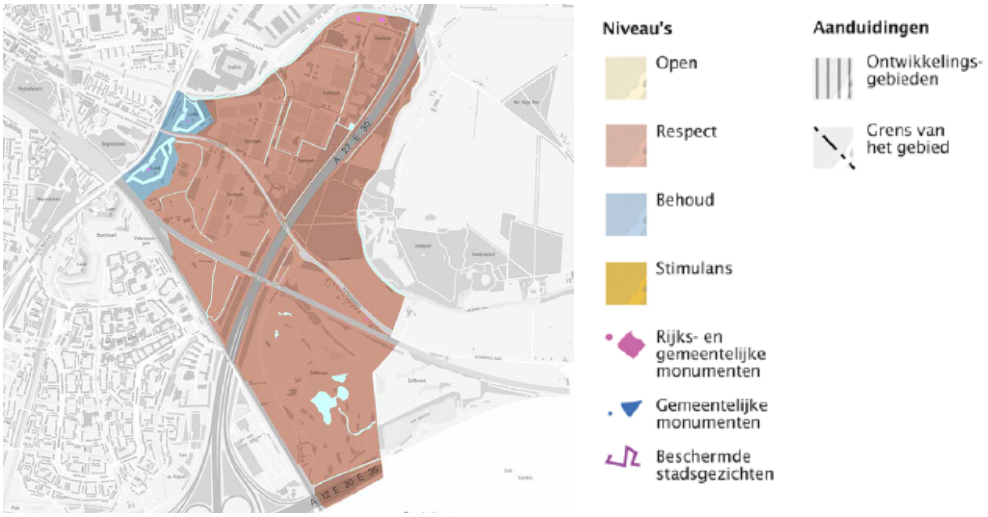
De nota, die verplicht is om welstandsbeleid te kunnen voeren, kent de volgende doelen:

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

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

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

Plangebied
Lunet 1 en 2 zijn historisch waardevol. In de Welstandsnota Utrecht (2004) wordt hiervoor het beleidsniveau 'behoud' voorgestaan. Aan het voorland van Lunet 1 en 2 wordt het beleidsniveau 'respect' toegekend. Bij respectgebieden is vernieuwing mogelijk zolang de essentie van de bestaande stedenbouwkundige structuur en de architectonische verschijningsvorm worden gehandhaafd.



Beleidskaart Maarschalkerweerd en Mereveld uit de Welstandsnota 'De schoonheid van Utrecht' (2004)

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

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

Plangebied

In het bestemmingsplan is ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. In paragraaf 5.13 Archeologie is nader ingegaan op de archeologische waarden in het plangebied.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Nota Stallen en Parkeren (2013) en Addendum Nota parkeernormen fiets en auto

De gemeenteraad heeft op 28 maart 2013 de Nota Stallen en Parkeren vastgesteld. Met de uitwerkingsnota 'Parkeernormen Fiets en Auto' bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Voor de veiligheid, leefbaarheid en aantrekkelijkheid van Utrecht geeft de gemeente meer ruimte aan voetgangers en fietsers. Dit betekent dat er op sommige plekken op straat minder ruimte komt voor geparkeerde auto's. De gemeente stimuleert auto's om langs de rand van de stad te parkeren: in één van de drie herkenbare grote P+R terreinen, bij NS-stations en andere OV-knooppunten. Als stimulans voor binnenstedelijke ontwikkelingen, en daarmee voor een aantrekkelijke en bereikbare stad zijn de autoparkeernormen in betaald parkeergebied verlaagd. Ook schept de gemeente flexibiliteit door de vrijstellingsmogelijkheden van de parkeernormen te verruimen. Nieuw in de gemeentelijke aanpak is de verplichting om bij nieuwbouw, uitbreiding van bestaande gebouwen of in geval van een functiewijziging ook fietsenstallingen te realiseren. De parkeernormen hebben een bandbreedte, om optimale flexibiliteit en maatwerk te bieden bij de realisatie van bouwplannen.

Op 28 maart 2019 heeft de gemeenteraad het addendum Nota parkeernormen fiets en auto vastgesteld. Het addendum bevat een aantal algemene wijzigingen en wijzigingen voor bepaalde gebieden, de maatwerklocaties. De algemene wijzigingen hebben betrekking op de parkeernorm voor sociale- en middenhuurwoningen en juridische en technische wijzigingen.

Plangebied

Het plangebied ligt niet in een maatwerkgebied. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In Hoofdstuk 4

Planbeschrijving is verder ingegaan op het parkeren in het plangebied.

2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven

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

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

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 voertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit.

Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 mvt/etm) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

Mensen voelen zich prettig
Een evenwichtige balans tussen wonen, werken en recreëren is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Zo is er ruimte voor groen, water en is er ruimte om te spelen, te ontmoeten en te bewegen. Dit betekent ook dat er voldoende ruimte is om te recreëren in de buurt. Er zijn voldoende (maatschappelijke) voorzieningen en er is aandacht voor diversiteit in functies van de openbare ruimte.

De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen, en voor de biodiversiteit in de stad. Groene ruimtes nodigen uit tot bewegen, zorgen voor verkoeling, zijn belangrijk als recreatieve (ontmoetings-) ruimte en absorberen geluid. Straten, pleinen, binnenterreinen, daken en gevels worden zo groen mogelijk ingericht volgens het 'groen tenzij' principe. Elke Utrechter heeft de mogelijkheid om vanuit zijn woning een prettig ommetje te maken, want dat nodigt mensen uit tot meer bewegen en draagt bij aan ontmoeten.

Plangebied
In paragraaf 5.16 is op het Gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.4 is ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.8 op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.3.2.2.7 Bodem, ondergrond en water

Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)

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

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

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

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

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

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

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

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Plangebied
In paragraaf 5.9 is op de bodemsituatie van het plangebied ingegaan.

Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019

Het Plan Gemeentelijke Watertaken beschrijft de invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

1. een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
2. het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
3. het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
4. het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Plangebied
In paragraaf 5.12 is op de watersituatie van het plangebied ingegaan.

2.3.2.2.8 Energie

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

In het najaar van 2015 zijn de Utrechtse Energieagenda's verschenen, welke een vervolg zijn op het Energieplan en de duiding daarop van het college. Hierin worden de concrete gemeentelijke werkzaamheden gepresenteerd en de inzet van middelen welke leiden tot een klimaatneutraal Utrecht richting 2030. Om deze ambitie te bereiken zijn de volgende ambitieuze doelstellingen voor 2020 geformuleerd:

- 20% CO_2-reductie ten opzichte van 2010;
- 20% van het totale energieverbruik wordt duurzaam opgewekt;
- 10% van de daken zijn voorzien van zonnepanelen.

Met het coalitieakkoord 'Utrecht: Ruimte voor iedereen' (2018) zijn voorgaande doelstellingen vervangen. Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en om hiertoe te komen worden de volgende stappen genomen:

- de gemeentelijke energie-inkoop is in 2020 volledig verduurzaamd;
- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

Plangebied
In paragraaf 5.18 is aangegeven hoe de energieambities in het plan worden ingevuld.

Visie op de warmtevoorziening (2017) en Transitievisie Warmte, deel 1 (2021)
Op 2 november 2017 heeft de gemeenteraad de Visie op de warmtevoorziening vastgesteld. De CO_2-uitstoot in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van huizen en gebouwen met aardgas (inclusief de stadsverwarming). Ook gebruiken gebouwen op dit moment relatief veel warmte door een lage isolatiegraad en installaties met een laag rendement. Om de doelstelling te behalen om als Utrecht in 2030 klimaatneutraal te zijn, is een omschakeling naar een duurzame warmte- en koudevoorziening nodig. Met het nieuwe coalitieakkoord is de doelstelling opgenomen om zo snel mogelijk klimaatneutraal te zijn en 40.000 bestaande woningen van het gas af te halen. Een duurzame warmtevoorziening kan gerealiseerd worden door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energieinfrastructuur en door nog meer gebruik te maken van duurzame warmtebronnen. Natuurlijke momenten, op zowel gebouw- als gebiedsniveau, moeten worden benut om de warmtetransitie te versnellen. Een klimaatneutrale warmtevoorziening moet aan de voorwaarden duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar voldoen.

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd. Gemeenten moeten voor eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. In de Transitievisie Warmte staat hoe de gemeente een aardgasvrije stad gaat maken en welke planning daarvoor wordt gehanteerd. In de TVW staat wanneer we in welke buurt starten met het aardgasvrij maken van gebouwen en het aanpassen van de energie-infrastructuur. In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen. In de RES staat hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt

opgewekt. Ook staat er in de RES welke duurzame warmtebronnen te gebruiken zijn zodat buurten van het aardgas af kunnen. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd. De landelijke wet- en regelgeving wordt hiervoor de komende tijd aangepast.

Op 3 juni 2021 is de Transitievisie Warmte, deel 1 vastgesteld. Daarin is vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.

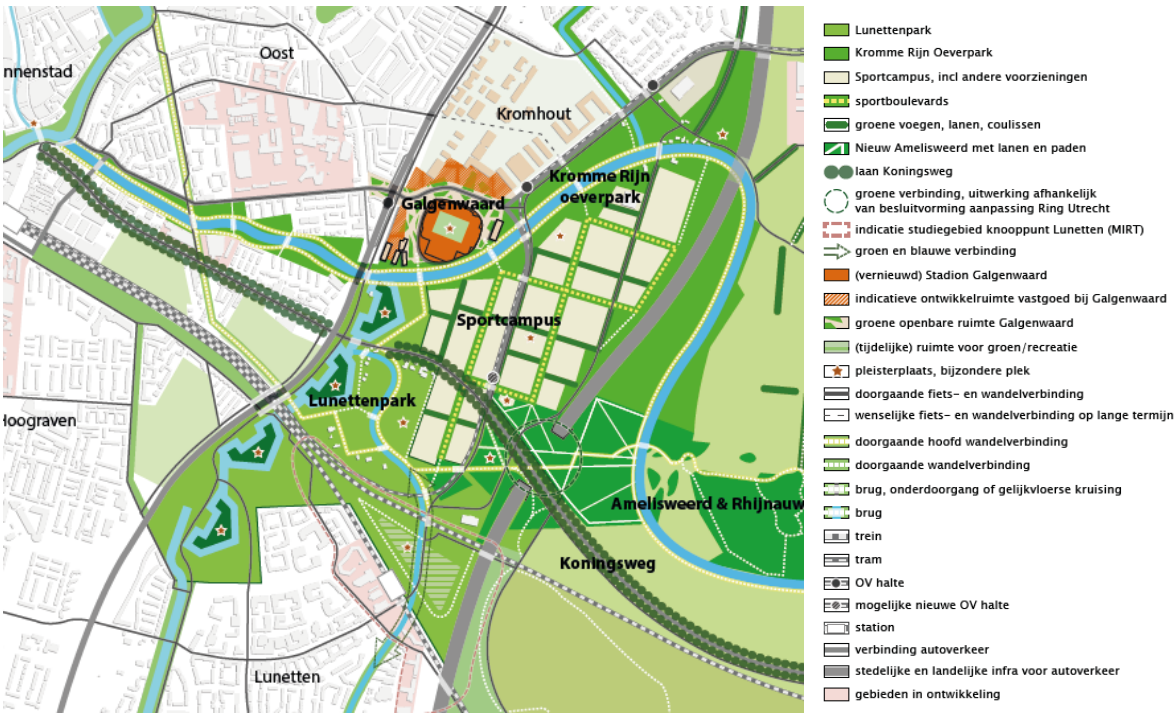
Plangebied
De woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk en zonder stadsverwarming ontwikkeld, met een streven naar klimaatneutraal. Zie verder paragraaf 5.18 Duurzaamheid.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd (2020)
Voor het gebied waarin Koningsweg 135 ligt is het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd opgesteld. Het ontwikkelperspectief beschrijft de ambities voor de verschillende deelgebieden.

Het plangebied ligt in deelgebied Lunettenpark. De ambitie voor dit gebied is om het om te vormen tot één samenhangend parkgebied dat het gezamenlijk voor- en achterland van De Vier Lunetten verbindt. Het plangebied van Koningsweg 135 bevindt zich in het voorland van Lunettenpark. Bestaande functies (zoals scouting en stadslandbouw) en nieuwe groen-recreatieve functies worden onderdeel van dit gebied. Ze hebben alle (een mate van) openbaarheid, toegankelijkheid en medegebruik.

Het initiatief aan de Koningsweg 135 draagt bij aan verschillende ambities benoemd in het Ontwikkelperspectief. Zo draagt het plan bij aan het doorwaadbaar maken van het gebied door de aanleg van het openbare wandelpad met ecologische oevers langs de Oud Wulverbroekwetering en krijgt het gebied een meer open– en groene inrichting.



Visiekaart Maarschalkerweerd uit Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd (2020). Dit kaartbeeld is een globale verbeelding van het perspectief voor Maarschalkerweerd. Het geeft de essenties en hoofdopzet weer.

Plangebied
De herontwikkeling van het plangebied sluit aan op de ambities uit het ontwikkelperspectief.

2.3.3 Overig gemeentelijk beleid

De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda is in 2013 vastgesteld. Utrecht heeft veel erfgoed. Van bewoningssporen uit de bronstijd tot naoorlogse bouwkunst in wijken als Kanaleneiland en Overvecht. Utrecht is een van de oudste steden van Nederland en dat is overal terug te vinden. Utrecht is in de afgelopen decennia zo zorgvuldig mogelijk met het erfgoed omgegaan. En zal dit blijven doen.

De Utrechtse Erfgoedagenda beschrijft het beleid, de projecten en de aandachtsgebieden met betrekking tot monumenten, archeologie en architectuur- en bouwhistorie en de mate waarin deze objecten toegankelijk zijn voor publiek.

Plangebied
In paragraaf 5.13 is ingegaan op de archeologische waarden en in paragraaf 5.14 op de cultuurhistorische waarden van het plangebied.

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

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

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

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

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

Plangebied
In paragraaf 5.4 is op de geluidssitutatie in en om het plangebied ingegaan.

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

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

Plangebied
In paragraaf 5.7 is op externe veiligheid ingegaan.

2.4 Conclusie
De conclusie van Hoofdstuk 2 is dat de ontwikkeling past binnen de beleidskaders op rijks- provinciaal- en gemeentelijk niveau.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Ruimtelijke en functionele situatie

3.1.1 Ontstaansgeschiedenis

De Kromme Rijn staat aan de basis van het landschap waarin Maarschalkerweerd ligt. De nu rustige rivier was ooit een dynamische rivier die verschillende lopen heeft gekend. In 1815 is begonnen met de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) met als doel ook de stad Utrecht binnen de landsverdedigingslinie te brengen. Het gebied, inclusief Maarschalkerweerd, moest grotendeels onbebouwd blijven om de schootsvelden vrij te houden. In de "verboden kringen" mocht niet of beperkt (in hout) worden gebouwd. Ook de beplanting op en rond de forten moesten bijdragen aan de verdedigbaarheid. Tot op de dag van vandaag is de bebouwing in Maarschalkerweerd nog beperkt. Na aanleg van de Waterlinieweg is Maarschalkerweerd afgesneden van de stad en het landschap. Sindsdien heeft het gebied zich geleidelijk ontwikkeld tot een stadsrandzone; de 'achterkant' van de stad. Veel tuinderijen ten zuiden van de Koningsweg zijn gestopt. Een aantal bedrijven is omgevormd tot stadslandbouw, anderen zoeken nog naar een andere toekomstige invulling waardoor hectares, kassen en bebouwing er ongebruikt bij liggen.

3.1.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de wijk Oost, in het gebied Maarschalkerweerd. Dit is een groot gebied aan de oostkant van de stad tussen de Waterlinieweg, Kromme rijn, A27 en spoorlijn Utrecht – Arnhem. In dit gebied liggen sportterreinen, forten en gebieden met een agrarische functie. De vier Lunetten vormen beeldbepalende elementen die enigszins verscholen in het gebied liggen. Ook zijn ze onderling slecht met elkaar verbonden.

De oostkant van de stad kenmerkt zich als een verzameling van gebieden met elk een eigen functie. Ze worden omringd door infrastructuur. Onderling zijn de gebieden niet of slecht verbonden. Een fijnmazig en logisch fiets- en voetgangersnetwerk ontbreekt. De A27 vormt aan de oostkant een 'harde' begrenzing van de stad. Slechts op een paar specifieke plekken is er verbinding tussen stad en buitengebied.

Het plangebied bevindt zich in het gebied ten zuiden van de Koningsweg. Het lag binnen de verboden kringen van Lunet II van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Doordat bebouwing en beplanting aan regels uit de Kringenwet van 1853 gebonden waren is het lange tijd een open en agrarisch gebied gebleven. Dat is nog steeds voelbaar door het open en groene karakter.

In 1951 werd de Kringenwet opgeschort en in 1963 ingetrokken. De eigenaar van een aantal percelen greep de kans om te bouwen aan. In 1952 werd de bouwaanvraag ingediend voor Koningsweg 135 en werd het eerste huis binnen de verboden Kringen van de Lunetten gebouwd. Daarna volgden er meer woningen. Alle huizen (Koningsweg 133D-E en 135 tot 135D) zijn gebouwd op 1 historisch perceel langs de Koningsweg, aan de achterzijde begrensd door een sloot.

Het gebied heeft deels een agrarische functie en wordt deels gebruikt voor sport. Door het gebied slingert de Oud Wulverbroekwetering. Dit is een restant van een oude waterloop en een belangrijke landschappelijke structuur. De Oud Wulverbroekwetering loopt vanaf de Lunetten tot aan Oud Wulven vlakbij Houten. Het gebied is vrij open en groen.

De Koningsweg is een belangrijke oude radiaal. Aan de Koningsweg ligt lintbebouwing. In het achterliggende gebied bevinden zich schuren en kassen. Het gebied is ecologisch, cultuurhistorisch en recreatief zeer waardevol. Het gebied is echter versnipperd en sommige delen zijn rommelig.

Het plangebied heeft een oppervlak van ruim 1,5 hectare. Het is een langgerekt perceel met een lengte van ongeveer 330 meter en een wisselende breedte van gemiddeld ongeveer 40 meter. In het plangebied van dit bestemmingsplan staan vier (bedrijfs)woningen, bijgebouwen en stonden twee kassencomplexen van in totaal ongeveer 7.500 m^2 die in 2021 zijn gesloopt. Aan de oostkant van het perceel ligt een toegangspad in noord zuid richting over het perceel. Het gebied heeft een agrarische bestemming.



Op de foto is de bestaande situatie te zien; de kassen zijn inmiddels gesloopt.



Op de foto is het zicht vanuit het achterterrein richting de Koningsweg te zien.



Op de foto is het zicht vanaf de Koningsweg naar het achterterrein te zien.

3.2 Bereikbaarheid en parkeren

Het plangebied wordt ontsloten door de Koningsweg. De Koningsweg is een weg met een snelheidsregime van 50 km/hr. Langs de weg wordt aan de zuidzijde geparkeerd. Aan de zuidzijde van de weg bevindt zich een fietspad in twee richtingen en een voetpad. Autoparkeren vindt deels plaats op eigen terrein en op parkeerplaatsen langs de Koningsweg.

3.3 Openbare ruimte en groen

Het plangebied bestaat grotendeels uit particulier terrein. Een strook van ongeveer 5 meter breed tussen het fietspad aan de zuidzijde van de Koningsweg en de particulier kavels is eigendom van de gemeente maar wordt gebruikt als tuin. De omliggende openbare ruimte wordt gevormd door de Oud Wulverbroekwetering en de Koningsweg. De Oud Wulverbroekwetering is een restant van een oude waterloop en een belangrijke historische structuur. Deze loopt vanaf de Lunetten tot aan Oud Wulven vlakbij Houten.

De Oud Wulverbroekwetering ligt aan de basis van de ontginning van het omliggende landschap. In de actualisatie van het groenstructuurplan is deze aangeduid als wenselijke groene verbinding. De Koningsweg is een stedelijke radiaal en onderdeel van de ruimtelijke hoofdstructuur van de stad. Het is ook een belangrijke historische structuurlijn. Het was één van de belangrijke toegangswegen in dit deel van de stad. Het gebied als geheel is onderdeel van de hoofdgroenstructuur van de stad.

3.4 Historie en monumentale waarden

Het plangebied ligt in het gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit is een verdedigingslinie die is aangelegd vanaf 1815 met als doel ook de stad Utrecht binnen de landsverdedigingslinie te brengen. Het Kromme Rijnlandschap was echter minder geschikt voor het gebruik van water als verdedigingsmiddel. De zogenaamde Houtense Vlakte had teveel hoge plekken die moeilijk onder water te zetten waren. Om de toegangswegen (accessen) Kromme Rijn, Koningsweg en Houtense Pad toch te kunnen verdedigen werd een grote fortificatie bestaande uit vier Lunetten aangelegd.

De Vier Lunetten vormden samen met de forten De Klop, De Gagel, Blauwkapel, Fort op de Biltstraat, Vossengat en Jutphaas de Stelling van Utrecht.

Het gebied moest grotendeels onbebouwd blijven om de schootsvelden vrij te houden. In de “verboden kringen” mocht niet of beperkt (in hout) worden gebouwd. Ook de beplanting was aan regels verbonden, zodat in oorlogstijd een open schootsveld gecreëerd kon worden. Tot op de dag van vandaag is de bebouwing in het gebied nog beperkt. De forten en andere onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn nog herkenbaar, maar ze zijn vooral binnen de stadsgrenzen van Utrecht gefragmenteerd.

UNESCO Werelderfgoed
De Nieuwe Hollandse Waterlinie is op 26 juli 2021 aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. Niet de gehele oorspronkelijke NHW is onderdeel van die aanwijzing. De vier Lunetten maken er wel deel van uit. Om te zorgen dat de Buitengewone Universele Waarde (OUV) van het werelderfgoed behouden blijft, moet er in de omgeving rekening gehouden worden met het effect van een initiatief/ruimtelijke ontwikkeling op de OUV. Dat wordt geregeld in artikel 5.131 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL). Begrenzing van het gebied waarin rekening gehouden moet worden met de OUV valt samen met het Militair Erfgoed van de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur. De OUV bestaat uit drie onderdelen: het strategisch landschap, het watermanagementsysteem en de militaire werken.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Functies

De uitgangspunten voor dit gebied zijn beschreven in het ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. Het plangebied wordt onderdeel van het gebied 'Lunettenpark'. De ambitie is om dit gebied om te vormen tot één samenhangend parkgebied.

Belangrijk onderdeel van het Lunettenpark is het gezamenlijk voor- en achterland van De Vier Lunetten. Het (ver)bindt de forten onderling, met de directe omgeving én met onderdelen van de Waterlinie in en om Zuid en Oost Utrecht. Belangrijk is dat het openbaar toegankelijk is en dat de functies bijdragen aan het openbaar karakter van het gebied. In het gebied worden de visuele, functionele en landschappelijke relaties hersteld en gecombineerd met nieuwe recreatieve functies en (door)ontwikkeling van stadslandbouw. Het ontwikkelperspectief biedt ruimte voor kleinschalige verblijfsrecreatie zoals trekkershutjes of een stadscamping.

De nieuwe functies van het plangebied van dit bestemmingsplan zijn:

- wonen aan de noordzijde;
- recreatie(woningen) aan de zuidzijde;
- een openbaar wandelpad aan de westzijde.

De bestaande woningen aan de Koningsweg blijven staan. De woning achter de bestaande woning Koningsweg 135 wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning iets zuidelijker op het terrein. Aan de westzijde naast Koningsweg 133E wordt een nieuwe woning in het lint langs de Koningsweg gebouwd. Op het agrarische perceel ten westen van deze nieuwe woning wordt een nieuwe schuur gebouwd. Deze schuur (bijgebouw) hoort bij de bestaande woning 133D en het perceel waarop de schuur komt te staan, krijgt een tuinbestemming. De schuur (inclusief een entree vanaf de Koningsweg) wordt in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt ter compensatie van de medewerking aan het realiseren van het openbare wandelpad over het perceel van de eigenaar van de woning 133D.

De zuidzijde van het terrein krijgt de functie recreatie. Hier worden zeven recreatiewoningen gerealiseerd (zogenaamde 'Waterlinie lodges') volgens een natuurrijk en duurzaam recreatieconcept. De recreatiewoningen staan in de natuur en het erfgoed van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en langs de Oud Wulverbroekwetering.

De recreatiewoningen zijn gemaakt van natuurlijke materialen en sluiten met hun stijl goed aan bij de Waterlinie architectuur. Ze gaan op in het open en toegankelijke landschap met een natuurlijke sfeer. Het landschap krijgt door bijen- en vlinderstruiken, open grasland en siergrassen, opgaande beplanting zoals boomgaarden, bomen en landschappelijke heggen een ecologisch en natuurlijk karakter. De recreatiewoningen zijn verweven met de forten en inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De beplanting is afgewogen tegen de cultuurhistorische waarden van het gebied.

De doelgroep van de recreatiewoningen zijn nationale en internationale gasten. Het biedt mogelijkheden voor wandelen, hardlopen, kanoën en suppen en tegelijkertijd kan men de rijke cultuur van de stad ervaren.

De westzijde van het gebied wordt openbaar. Dit wordt een groenzone met een openbaar wandelpad. De Oud Wulverbroekwetering wordt breder gemaakt en krijgt ecologische oevers.

4.2 Ruimtelijk

4.2.1 Woningen in het lint

De in het plan gehanteerde uitgangspunten voor de woningen in het lint zijn:

- Woningen in of aan het lint hebben relatie met bestaande lintbebouwing.
- Woningen hebben eenvoudige hoofdvorm, architectuur (sober, terughoudend) passend in het lint.
- Woning op achterkavel krijgt karakter van schuurwoning.
- Schuurwoning wordt in verband met zicht en openheid zo dicht mogelijk bij de bestaande bebouwing aan de Koningsweg gesitueerd. Qua volume moet deze zich verhouden tot de andere woningen in het lint.

Aan de noordzijde wordt één voormalige bedrijfswoning gesloopt en worden twee nieuwe woningen

gebouwd; één aan de Koningsweg als onderdeel van de lintbebouwing en één achter het bestaande lint. De nieuwe woningen passen in de ruimtelijke structuur van het lint aan de Koningsweg. Net als de andere woningen in het lint worden zij gebouwd op ruime afstand van de weg met een hoofdrichting haaks op de weg, zodat er zoveel mogelijk doorzicht is op het achterliggende gebied. Daarnaast sluiten zij aan op de lintbebouwing door de eenvoudige hoofdvorm en architectuur (sober, terughoudend) en de groene erfinrichting en erfscheiding.

De woning in het lint krijgt een opzet bestaande uit één laag met een kap haaks op de Koningsweg. De woning heeft een oppervlak van ongeveer 9X18 meter, wordt gebouwd op ongeveer 5 meter vanaf de Koningsweg en krijgt een groene voor- en achtertuin.

De tweede woning die achter het lint wordt gebouwd (ter vervanging van de bestaande woning achter het lint), wordt gezien als een schuurwoning behorende bij de woonbebouwing in het lint. Deze woning moet zich qua volume verhouden tot de andere woningen in het lint en deze woning dient te worden vormgegeven als een schuur behorende bij het hoofdwoning aan de Koningsweg. De hoofdwoning en schuurwoning op de woonkavels blijven herkenbaar onderdeel van één historisch perceel. Op deze manier wordt openheid en zicht op het landschap zo veel mogelijk gemaximeerd. De schuurwoning staat haaks op de Koningsweg en is bereikbaar via een toegangsweg met recht van overpad.

Ook deze woning bestaat uit één laag met kap. De woning heeft een oppervlakte van 8,7 X 14,44 meter. De woning ligt op een groot perceel van ongeveer 2500 vierkante meter. Op dit perceel wordt aan de zuidzijde een vijver gegraven en een hoogstamboomgaard gepland.

De nieuwe woonpercelen krijgen een groene inrichting bestaande uit gras, struweel en bomen. Als erfafscheiding worden groene hagen toegepast. Aan de zijde van de openbare groenstrook krijgt de erfafscheiding een gevarieerd karakter bestaande uit struweel, een transparant hekwerk en knotwilgen. Op het perceel ten westen van Koningsweg 133E wordt een nieuwe schuur gebouwd (deze schuur hoort bij de woning Koningsweg 133D). De schuur heeft een oppervlak van maximaal 35 m^2 en een hoogte van maximaal 3 meter.

4.2.2 Recreatieterrein

De in het plan gehanteerde uitgangspunten voor het recreatieterrein zijn:

- Het terrein krijgt een open en landschappelijke inrichting begrensd door groene lage erfafscheiding.
- Aan de zijde van de openbare groenstrook krijgt de erfafscheiding een gevarieerd karakter bestaande uit struweel, een transparant hekwerk en knotwilgen.
- De recreatiewoningen zijn ondergeschikt aan het open landschap, situering houdt rekening met zicht vanuit fort.
- Losse spreiding over het gebied, maximaal 7 recreatiewoningen.
- Recreatiewoningen onderling verschillend maar wel gerelateerd aan elkaar, geen individuele erfinrichting.
- Footprint en bouwhoogte van de recreatiewoningen zijn beperkt.
- Beeldkwaliteit geïnspireerd op Nieuwe Hollandse Waterlinie; houten gevels.
- Parkeren uit het zicht geclusterd aan de noordzijde van het terrein.

Het recreatieterrein is opgezet met zeven recreatiewoningen die los verspreid op het terrein gebouwd worden. De recreatiewoningen passen als recreatieve functie goed in het Lunettenpark. Door het geringe aantal en hun beperkte omvang bovengronds zijn zij ondergeschikt aan het landschap. De plaatsing van de recreatiewoningen houdt rekening met het zicht vanuit het fort. De recreatiewoningen hebben een footprint van maximaal 40 m^2 en een hoogte van ongeveer 3,5 meter. Ze bestaan uit twee bouwlagen waarvan de onderste bouwlaag geheel wordt verdiept.

De architectuur van de recreatiewoningen is geïnspireerd op de Nieuwe Hollandse Waterlinie; eenvoudige hoofdvormen en een materialisering van hout. De recreatiewoningen worden ontsloten door een slingerend pad aansluitend op de toegangsweg van de schuurwoning. Ze hebben geen individuele erfinrichting.

Het terrein krijgt een open, groene en landschappelijke inrichting bestaande uit bloemrijk grasland, struweel van verschillende soorten sierheesters en solitaire bomen. Midden op het terrein wordt een moestuin aangelegd met verschillende kruiden, groene en vaste planten.

4.3 Beeldkwaliteit en terreininrichting

Deze paragraaf gaat in op de landschappelijke inpassing en de beeldkwaliteitsaspecten die van belang zijn voor behoud en versterking van de karakteristiek van het terrein én een goede inpassing in het voorland van Lunet 2. In aanvulling op de vorige paragrafen geeft deze paragraaf aan op welke wijze de herontwikkeling van de locatie optimaal in de omgeving wordt ingepast binnen de vastgestelde beleidskaders die op het gebied van toepassing zijn (zie hoofdstuk 2).

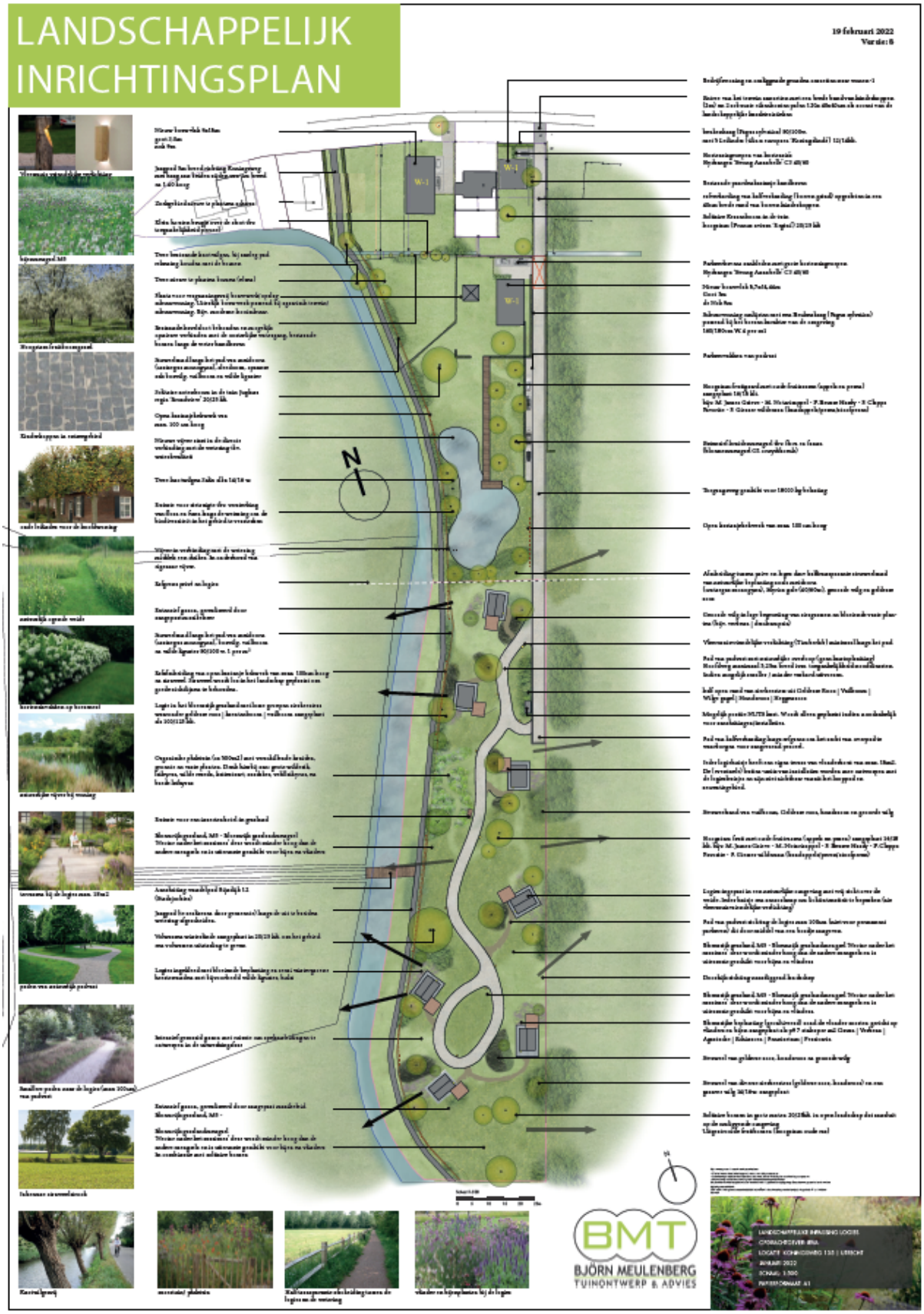
Schootsvelden
De terreinen ten zuiden van de Koningsweg maken onderdeel uit van een inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De bebouwing langs de Koningsweg ligt daarom hoger dan de akkers op het achterland. Bebouwing in het gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie heeft een kenmerkend karakter en kennen veelal houten gevels. De meeste schootsvelden van de Vier Lunetten worden begrensd door bebouwing, of afgeschermd door bebossing. Alleen ter hoogte van Lunet 2 is nog een enigszins open schootsveld aanwezig in het landschap.

Het zicht vanaf Lunet 2 op het schootsveld werd echter geblokkeerd door de kassen op het achter terrein van Koningsweg 135. Het verwijderen van de kassen draagt bij aan het maximaliseren van de openheid van het gebied.

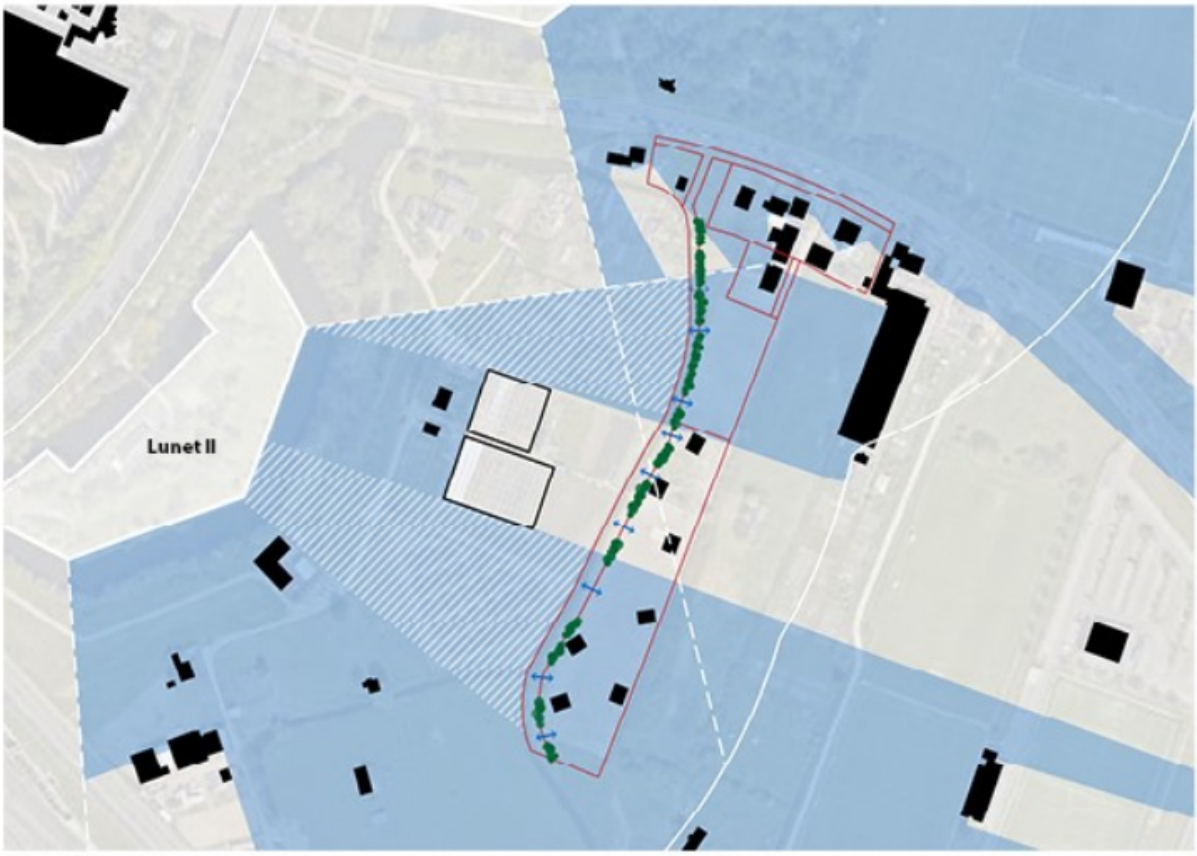
Oud Wulverbroekwetering
Door het gebied slingert de Oud Wulverbroekwetering. Dit is een restant van een oude waterloop en een belangrijke landschappelijke structuur. De Oud Wulverbroekwetering loopt vanaf de Lunetten tot aan Oud Wulven vlakbij Houten.

Als uitwerking van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd legt de gemeente een openbare, recreatieve wandelroute aan langs deze waterloop. In het ontwerp wordt uitgegaan van halfverharding, vergelijkbaar met het jaagpad langs de Kromme Rijn. De oever inclusief wandelpad wordt deels 5 meter breed ter hoogte van de woonpercelen en deels 9 meter breed ter hoogte van de recreatiewoningen (loodrecht gemeten vanuit de waterlijn). Op deze bredere delen wordt de Oud Wulverbroekwetering verbreed en gecombineerd met een natuurvriendelijke oever (1:5).

Landschappelijk inrichtingsplan
Voor de ruimtelijke inpassing is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld, zie de afbeelding hieronder. Een duidelijk leesbare versie van het inrichtingsplan is opgenomen in Bijlage 1 van de toelichting. Hiermee wordt inzicht gegeven op welke manier een goede inpassing in het landschap wordt gerealiseerd. Het inrichtingsplan is ook aan de regels van dit bestemmingsplan toegevoegd. Hiermee is de inrichting ook juridisch geborgd. De regels van dit bestemmingsplan maken echter (onder voorwaarden) ook een eventuele andere inrichting mogelijk als daar aanleiding toe bestaat, mits de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de met het plan bedoelde landschappelijke kwaliteit niet worden aangetast.



De onderstaande kaart is ook een onderdeel van het inrichtingsplan. De kaart maakt duidelijk waar openingen in de struweelhaag langs het openbare wandelpad moeten komen.



Koningsweg 135 ligt in het schootsveld van Lunet II en binnen de Verboden Kring van 300m. Bij de inrichting van het terrein dient rekening gehouden te worden met met het doorzicht vanaf Lunet II en de openheid van het schootsveld dient te worden gewaarborgd.

Onderstaande afbeeldingen dienen indicatief als referentie hoe het wandelpad en de erfafscheidingen er ongeveer uit zouden kunnen komen te zien.



Voorbeeld van een doorgaand, openbaar wandelpad langs een watergang in natuurgebied Zuilen.





Voorbeeld van een natuurlijke erfafscheiding met visuele onderbrekingen door afwisseling van bomen, struiken en openingen.



Voorbeeld van een transparant hekwerk (1 m hoog) met dunne dwarsleggers.

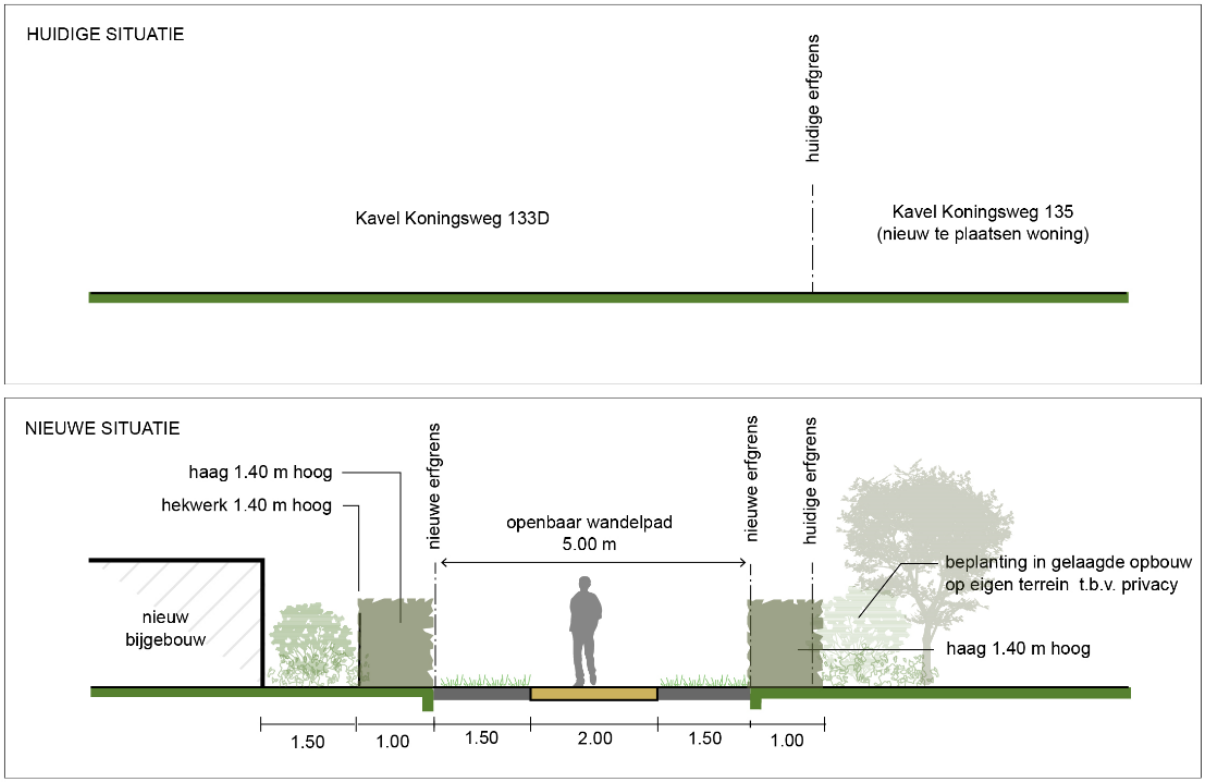
4.3.1 Nieuwe woning in het bebouwingslint langs de Koningsweg

Materialisatie
De hoofdvorm van de bebouwing dient eenvoudig te zijn. De architectuur wordt sober en terughoudend, zoals de andere woningen in het lint.

Terreininrichting
De woning is herkenbaar onderdeel van de historisch percelering en aan de achterzijde begrensd door een sloot. Bij de tuininrichting dient rekening te worden gehouden met behoud van doorzicht en ruimtebeleving vanaf de Koningsweg naar het achterland van Lunet 2. De inrit van de woning zal worden gecombineerd door de bestaande inrit van Koningsweg 133E te verbreden. Parkeren zal op eigen terrein plaatsvinden langs of achter de woningen. Verder dient een zo'n groen mogelijke inrichting van het terrein te worden nagestreefd. Het openbaar terrein aan de Koningweg wordt ingericht als groenstrook. Deze blijft in gemeentelijk eigendom en wordt niet uitgegeven.

Erfafscheiding
De voortuinen aan de Koningsweg dienen te worden begrensd met een lage, brede haag van maximaal 1 meter hoog op eigen terrein. Het sortiment wordt afgestemd op erfafscheidingen van belende percelen aan de Koningsweg. Het voorkomen van een rommelige indruk door een grote verscheidenheid aan erfafscheidingen is het uitgangspunt ongeacht de uitvoering. Bij erfafscheidingen met aangrenzende woonpercelen is meer privacy gewenst. De hoogte van deze erfafscheidingen mag maximaal 1,80 meter zijn. De erfafscheiding staat op eigen terrein.

Het perceel van de lintwoning grenst aan de westzijde aan een openbaar wandelpad vanaf de Koningsweg naar de Oud Wulverbroekwetering loopt. De erfafscheiding langs dit pad bestaat uit een groene erfafscheiding in de vorm van een geschoren haag of losse heg van maximaal 1.40 meter hoog en minimaal 1 meter breed. Voor meer privacy kunnen initiatiefnemers op hun eigen terrein beplanting in een gelaagde opbouw aanbrengen. De groene erfafscheiding is onderdeel van de lintbebouwing aan de Koningsweg. Het sortiment is inheems en sluit aan op het erfafscheidingen die aanwezig zijn aangrenzende percelen. Soorten als meidoorn en veldesdoorn zijn hier ook denkbaar.



Principeprofiel van het openbare wandelpad met erfafscheiding ter hoogte van de lintbebouwing.

4.3.2 Nieuwe woning op het achterterrein (schuurwoning)

Materialisatie
De hoofdvorm van de bebouwing dient eenvoudig te zijn. De architectuur wordt sober en terughoudend als een houten schuurwoning met raampartijen (glas).

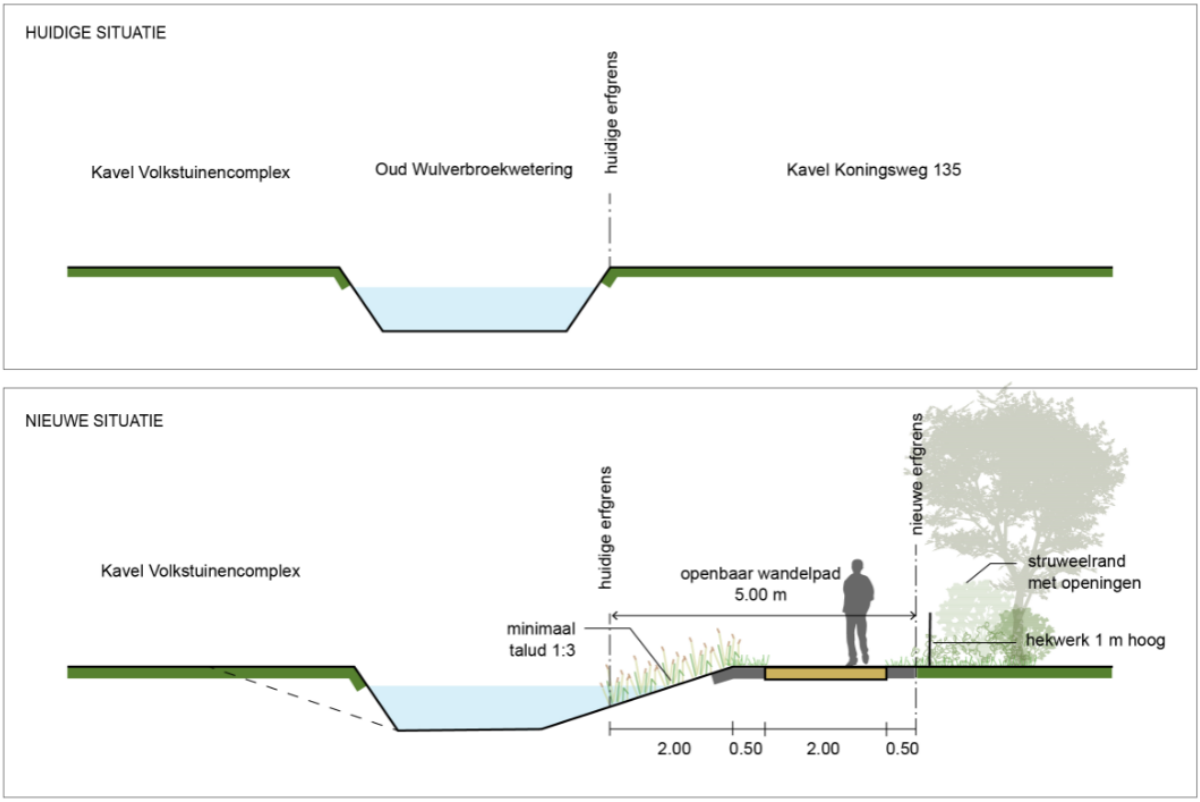
Terreinrichting
Het perceel waarop de schuurwoning staat, wordt ingericht als tuin geconcentreerd rondom de schuurwoning. De aangrenzende delen hebben een relatie met het omliggende landschap. Op dit deel wordt aan de zuidzijde een vijver gegraven en is een hoogstamboomgaard gepland. Parkeren zal op eigen terrein plaatsvinden langs of achter de woningen. Verder wordt een zo groen mogelijke inrichting van het terrein nagestreefd.

Erfafscheidingen
Voortuin van de hoofdwoning aan de Koningsweg dient te worden begrensd met een lage, brede haag van maximaal 1 m hoog op eigen terrein. Het sortiment wordt afgestemd op erfafscheidingen van belende percelen aan de Koningsweg. Er bevindt zich een beperkt aantal erven met bebouwing in het voorland van Lunet 2. De erfafscheiding op de woonkavel van de schuurwoning is daarom afgestemd op de erfafscheiding van het hoofdgebouw aan de Koningsweg. Het voorkomen van een rommelige indruk door een grote verscheidenheid aan erfafscheidingen is het uitgangspunt ongeacht de uitvoering. Ook hier geldt dat de hoogte van de erfafscheidingen maximaal 1,80 m zijn bij aangrenzende woonpercelen. De erfafscheiding staat op eigen terrein.

Het agrarische perceel behorend bij de schuurwoning grenst aan de westzijde aan een openbaar wandelpad dat langs de Oud Wulverbroekwetering loopt. De erfafscheiding langs het wandelpad is een natuurlijke struweelrand. De struweelrand bestaat uit een heg van bomen en struiken die van nature in het gebied voorkomen, afgewisseld met open delen. Hierbij kan gedacht worden aan meidoorn, sleedoorn, Spaanse aak, grauwe wilg en rozen (hondsroos, heggenroos en/of rimpelroos).

De erfafscheidingen zijn van grote invloed op het belevingsbeeld van een samenhangend voorland van Lunet 2. Zichtlijnen worden ingezet om de openheid te waarborgen. De erfafscheiding heeft over een lange lengte daarom visuele onderbrekingen door afwisseling (hoogte en geleding) van bomen, struiken en openingen (natuurlijke uitstraling). Lokaal mag sprake zijn van hoger uitgroeiende struiken of solitaire boomvormers. De maximale (struik)hoogte is 3,5 a 4 meter. Om te voorkomen dat de struweel gaat verbossen moeten niet geplande boomvormers bijtijds worden verwijderd.

Ter hoogte van de openingen wordt de erfafscheiding gecombineerd met een transparant houten hekwerk van maximaal 1 m hoog om de veiligheid op het terrein te waarborgen. Het hekwerk heeft niet meer dan twee (smalle) dwarsleggers en wordt in de struweelrand geplaatst. De erfafscheiding (de struweelrand en het hekwerk) staat op eigen terrein en is in beheer van de initiatiefnemer. Het gewenste eindbeeld in relatie tot beheer en onderhoud van de erfafscheiding is opgenomen in het landschappelijk inrichtingsplan, Bijlage 1.



Principeprofiel van de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van het 5 meter brede wandelpad inclusief

natuurvriendelijke oever en de erfafscheiding ter hoogte van de nieuwe schuurwoning.

4.3.3 Recreatieterrein

Materialisatie
De architectuur van de recreatiewoningen is geïnspireerd op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dat betekent toepassing van eenvoudige hoofdvormen en hout als voornaamste bouwmateriaal.







Terreininrichting
De inrichting van het logiesterrein is nadrukkelijk onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het zuidelijk deel bevindt zich in het schootsveld van Lunet 2. Hier zijn bomen en struweel normaliter slechts sporadisch aanwezig. Er wordt daarom ingezet op het maximaliseren van de openheid en een landschappelijke terreininrichting die past bij het oorspronkelijke karakter van dit gebied. Het terrein krijgt een groene inrichting met een minimum aan verharding. Het grasland en de bloemenweides op het terrein worden extensief beheerd. Verspreid op het terrein staan fruitbomen die refereren aan het tuindersverleden van het gebied. Andere beplanting bestaat gebiedseigen boom- en heestersoorten.

Het realiseren van een terras bij iedere logieswoning is mogelijk. De afmetingen van het terras zijn maximaal 18 m^2. Het terrein dient op een informele manier als een geheel ervaren te worden door de gebruiker. Het is niet de bedoeling dat iedere recreatiewoning voorzien wordt van een eigen buitenruimte. Het afschermen van de individuele terrassen is dan ook niet gewenst. Privacy kan worden gewaarborgd met behulp van de oriëntatie van de recreatiewoningen en plaatsing van de terrassen.

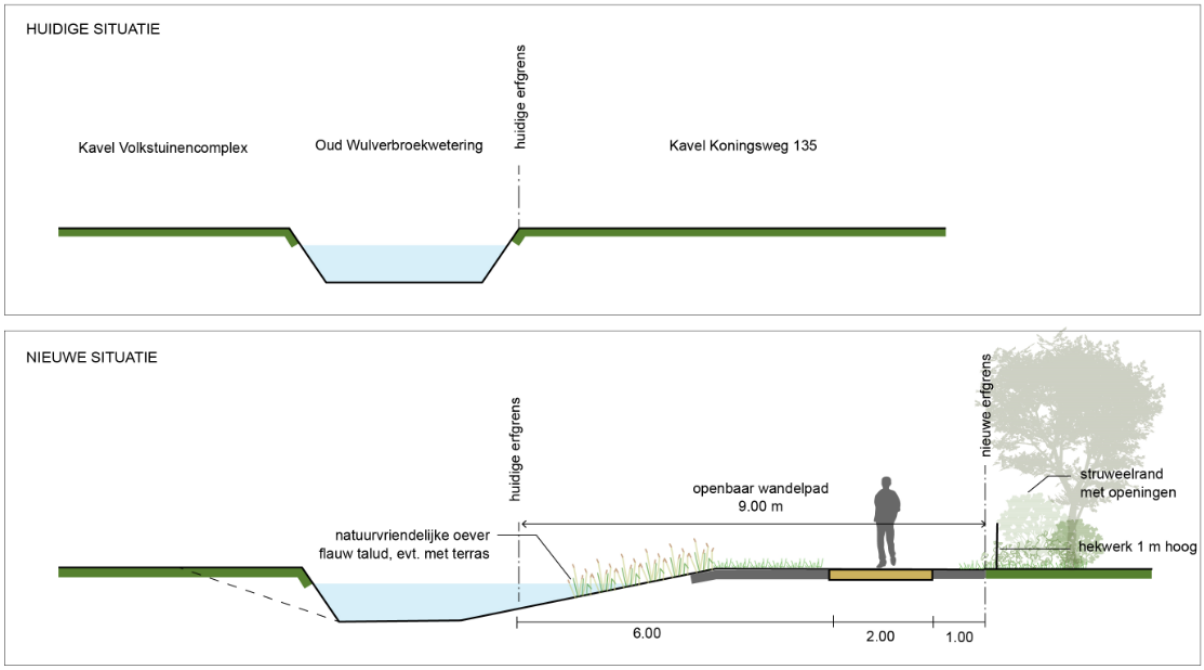
Het parkeren dient zoveel mogelijk uit het zicht van het terrein en het wandelpad te worden opgelost. Parkeren bij de recreatiewoningen is niet toegestaan op het terrein. Om te voorkomen dat dit toch gebeurt zijn de paden (in halfverharding) naar de recreatiewoningen smal gehouden. Het hoofdpad is maximaal 3,5 m breed (inclusief overrijdbare berm) en uitgevoerd in halfverharding. Er worden zeven parkeervakken geclusterd en groen ingepast aan de westzijde van de toegangsweg. De vrije doorgang van het overpad wordt daarbij gegarandeerd.

Erfafscheidingen
Het terrein waarop de recreatiewoningen worden gebouwd, grenst net als het agrarisch terrein behorende bij de schuurwoning aan het openbare wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering (gecombineerd met een natuurvriendelijke oever). De struweelrand wordt hier als natuurlijke erfafscheiding doorgezet om het erf met recreatiewoningen af te bakenen van een openbare, doorgaande wandelroute langs de Oud Wulverbroekwetering, gecombineerd met een natuurvriendelijke oever. De struweelrand bestaat uit een heg van bomen en struiken die van nature in het gebied voorkomen, afgewisseld met open delen. Hierbij kan gedacht worden aan meidoorn, sleedoorn, Spaanse aak, grauwe wilg en rozen (hondsroos, heggenroos en/of rimpelroos).

De erfafscheidingen zijn van grote invloed op het belevingsbeeld van een samenhangend voorland van Lunet 2. Zichtlijnen worden ingezet om de openheid te waarborgen. De erfafscheiding heeft over een lange lengte daarom visuele onderbrekingen door afwisseling (hoogte en geleding) van bomen, struiken en openingen (natuurlijke uitstraling). Om de openheid te waarborgen zijn de erfafscheidingen over de gehele lengte gemiddeld 1,20 meter hoog. Lokaal mag sprake zijn van hoger uitgroeiende struiken of solitaire boomvormers met een maximale (struik)hoogte van 3,5 a 4 meter. Om te voorkomen dat de struweel gaat verbossen moeten niet geplande boomvormers

bijtijds worden verwijderd.

Ter hoogte van de openingen wordt de erfafscheiding gecombineerd met een transparant houten hekwerk van maximaal 1 meter hoog om de veiligheid op het terrein te waarborgen. Het hekwerk heeft niet meer dan twee (smalle) dwarsleggers en wordt in de struweelrand geplaatst. De erfafscheiding (de struweelrand en het hekwerk) staat op eigen terrein en is in beheer van de initiatiefnemer. Het gewenste eindbeeld en het beheer en onderhoud van de erfafscheiding is opgenomen in het landschappelijk inrichtingsplan, Bijlage 1.



Principeprofiel van de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van het 9 meter brede wandelpad inclusief natuurvriendelijke oever en de erfafscheiding ter hoogte van het recreatieterrein.

4.4 Verkeer

Voor de herontwikkeling van de planlocatie is rekening gehouden met de auto- en fietsparkeernormen uit de nota Stallen en Parkeren zone B2: stedelijk gebied zonder betaald parkeren.

Het auto parkeren voor de woningen wordt op eigen terrein (het erf) gerealiseerd. Op de terreinen van de nieuwe woonpercelen worden twee parkeerplaatsen aangelegd.

Er worden geen auto's op het recreatieterrein geparkeerd. Het auto parkeren voor de recreatiewoningen wordt aan de noordzijde langs het toegangspad opgelost.

Het autoverkeer zal worden afgewikkeld via de Koningsweg. Gelet op de aard en omvang van de planontwikkeling is de verwachting dat dit aantal goed te verwerken zal zijn.

4.5 Openbare ruimte

De groenstrook aan de westzijde heeft een breedte van deels 9 meter en deels 5 meter. Deze wordt door de gemeente ingericht met een openbaar wandelpad, natuurvriendelijke oever en groene bermen. De Oud Wulverbroekwetering wordt breder gemaakt en krijgt een natuurvriendelijke oever met een talud van ongeveer 1:5. Zie de principeprofielen in paragraaf 4.3 Beeldkwaliteit en terreininrichting.

Het nieuwe wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering zorgt ervoor dat het gebied een recreatieve functie krijgt. Het pad wordt een belangrijk onderdeel van het Lunettenpark. Het zorgt ervoor dat het gebied beter doorwaadbaar wordt en dat de betekenis van de Oud Wulverbroekwetering als belangrijk landschappelijk element wordt versterkt. Het verbreden van de watergang en het maken van een ecologische over versterkt de ecologische betekenis van het gebied.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

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

5.2 Milieueffectrapportage

5.2.1 Kader

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

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

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

5.2.2 Plansituatie

De in het plan opgenomen activiteiten hebben betrekking op het bouwen van twee woningen, zeven recreatiewoningen en de aanleg van een recreatief wandel- en fietspad. In de bijlage bij het Besluit mer is de categorie D 11.2, *"de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen"*, opgenomen. De aard en de omvang van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, kunnen niet worden gekwalificeerd als een 'aanleg, wijziging of uitbreiding' van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Er is geen milieueffectrapport of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling nodig.

5.2.3 Conclusie

Het bestemmingsplan is getoetst aan het Besluit-m.e.r. Gelet op het kleinschalige karakter van de ontwikkeling is een milieueffectrapport of (vormvrije)m.e.r.-beoordeling niet nodig.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

5.3.1 Kader

Het streven is om in Utrecht wonen, werken en andersoortige functies op een goede manier te laten samengaan. De afwisseling van functies is belangrijk, maar voorkomen moet worden dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed heeft op de woonomgeving en andersom geldt dit ook. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het daarom van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van bedrijven.

5.3.2 Plangebied en omgeving

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende functies aanwezig. Het plangebied is gelegen aan de rand van de stad Utrecht, dat van oudsher kan worden aangeduid als 'gemengd gebied'. De functies in het gebied zijn aan het veranderen. De van oudsher aanwezige agrarische functies maken op verschillende plekken plaats voor woon- en recreatieve functies. De herontwikkeling van het plangebied van dit bestemmingsplan past hierin goed. Bestaande bedrijven in het gebied worden niet in de bedrijfsvoering beperkt en omgekeerd ondervinden de toegestane functies in het plangebied geen hinder van bedrijven die in de omgeving aanwezig zijn.

5.3.3 Conclusie

De conclusie is dat een goed woon- en leefmilieu gegarandeerd kan worden en dat bedrijven in de omgeving niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.

5.4 Geluidhinder

5.4.1 Kader

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De mate waarin het geluid, de leef- en woonomgeving mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wet geluidhinder worden de volgende objecten beschermd:

- woningen;
- geluidsgevoelige terreinen (bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen terrein dat vanwege de bestemming of het gebruik daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft);
- andere geluidsgevoelige gebouwen (bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen gebouw dat vanwege de bestemming of het gebruik daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft, niet zijnde een woning).

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten vindt plaats aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder zijn geregeld, zijn industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

5.4.2 Plansituatie

De nieuwe recreatiewoningen en het bijbehorende recreatieterrein zijn niet geluidsgevoelig op basis van de Wet geluidhinder. Onderzoek hiernaar is daarom niet nodig.

Voor de nieuwe woningen in het plangebied is wel een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaai uitgevoerd (zie Bijlage 3). Voor wegverkeerslawaai liggen de nieuwe woningen in het plan binnen de geluidzone van de Koningsweg, Waterlinieweg en de Rijksweg A27.

Het plan ligt ook op minimaal 470 meter, maar wel binnen de geluidzone, van de spoorlijnen Utrecht - Arnhem en Utrecht - 's-Hertogenbosch. Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden.

Voor de Waterlinieweg en Rijksweg A27 geldt dat de geluidbelasting door het wegverkeer de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van beide nieuwe woningen overschrijdt.

Voor de Koningsweg geldt dat de geluidbelasting op de voor- en zijgevels van de nieuwe woning die het dichtst bij de Koningsweg ligt, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De geluidbelasting bedraagt 54 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt niet overschreden. Daarom is het mogelijk om voor deze woning een hogere waarde te verlenen.

5.4.3 Conclusie

Er zijn vanuit akoestiek geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Wel is een hogere waardenbesluit nodig, zie Bijlage 4.

5.5 Trillingen

Negatieve aspecten als gevolg van trillingen zijn uitgesloten. Er zijn geen specifieke trillingsbronnen in de directe omgeving waar rekening mee gehouden moet worden bij de vaststelling van dit bestemmingsplan.

5.6 Geur

De functies die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, veroorzaken geen geurhinder. Ook zijn er vanuit bedrijven in de omgeving geen belemmeringen voor de functies in het plangebied van dit bestemmingsplan.

5.7 Externe veiligheid

5.7.1 Externe veiligheid

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

5.7.2 Wettelijk kader

De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over weg, spoor en water). Het Bevt geeft antwoord op vragen hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes. In het Bevt staan twee soorten risico's beschreven waarop normen en richtlijnen van toepassing zijn. Het betreft het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Naast risiconormeringen kent het Bevt tevens twen extra afstandsbepalingen, de zogenaamde vrijwaringszone en het plasbrandaandachtsgebied. Voor zowel de vrijwaringszone als het plasbrandaandachtsgebied geldt een motivatieplicht indien bebouwing gewenst is. Indien nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd moet deze aan extra brandveiligheidseisen volgens het Bouwbesluit voldoen.

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

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

5.7.3 Inventarisatie risicobronnen omgeving

In en direct rond het plangebied is een inventarisatie gedaan naar risicoveroorzakende activiteiten (zie Bijlage 5). Uit deze inventarisatie blijkt dat er in de omgeving diverse risicobronnen aanwezig zijn. Het transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Utrecht Noord - Utrecht Lunetten is vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevant voor het plangebied. Het invloedsgebied van dit spoor ligt tot 4 kilometer van het spoor en wordt bepaald door het transport van giftige stoffen. Op ongeveer 500 meter van het plangebied bevindt zich de A27. Het invloedsgebied van de A27 ligt niet tot over het plangebied. Indien zich een incident met giftige vloeistoffen voordoet, kunnen effecten tot over het plangebied reiken. Het risico van dit transport is daarom voor de volledigheid meegenomen in de toetsing.

5.7.4 Toetsing plangebied Koningsweg en conclusie

Het plangebied ligt op ongeveer 220 meter van de spoorlijn Utrecht Centraal - Utrecht Lunetten. Voor de spoorlijn geldt dat het plaatsgebonden risico naast de spoorlijn lager is dan 10^{-6}/jaar en er geldt tevens geen plasbrandaandachtsgebied. Het plaatsgebonden risico legt hiermee geen beperkingen op voor het plangebied en aanvullende brandveiligheidseisen in relatie tot plasbranden zijn niet noodzakelijk. Ook voor het risico van het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A27 geldt dat het plaatsgebonden risico geen beperkingen oplegt en er geen aanvullende eisen in het kader van brandveiligheid gelden. Gezien de relatief grote afstand van het spoor en de rijksweg A27 tot het plangebied dragen de plannen niet bij aan de hoogte van het groepsrisico. Bij de indeling van het plangebied heeft afstemming plaatsgevonden met de VRU. In het inrichtingsplan is rekening gehouden met opstelplaatsen voor de brandweer en er wordt een aanvullende bluswatervoorziening gerealiseerd zodat wordt voldaan aan een capaciteit van totaal 60 m^3/uur.

5.8 Luchtkwaliteit

5.8.1 Kader

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

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

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

Stof	**Grenswaarde EU**	**WHO-advieswaarden 2005**	**Toetsingsperiode**
NO_2 (stikstofdioxide)	40 µg/m³	40 µg/m³	Jaargemiddelde
PM_{10} (fijnstof)	40 µg/m³	20 µg/m³	Jaargemiddelde
$PM_{2,5}$ (fijnstof)	25 µg/m³	10 µg/m³	Jaargemiddelde

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

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

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

5.8.2 Plangebied

Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van zeven recreatiewoningen, het verplaatsten van een woning en het toevoegen van een woning in het bebouwingslint langs de Koningsweg. Het initiatief blijft daarmee ver onder de grenzen van de regeling Niet in betekenende mate en heeft daarmee niet of slechts in geringe mate invloed op de luchtkwaliteit. Er hoeft daarom niet getoetst te worden aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof PM10/PM2,5. Aanvullend onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet nodig. Ook met het oog op de heersende achtergrondwaarden is er geen overschrijding van de grenswaarden.

5.8.3 Conclusie

Het aspect Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.9 Bodem

5.9.1 Kader

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

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

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Op basis van dit onderzoek wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek en/of een bodemsanering noodzakelijk is, voordat de locatie geschikt is voor de geplande functie. Als er voor de bouwwerkzaamheden een grondwateronttrekking nodig is, moet rekening gehouden worden met nabijgelegen grondwaterverontreinigingen.

5.9.2 Plansituatie

Het gebied heeft in het verleden overwegend een agrarische functie gehad: weiland en akkerland. In de jaren 50 is een sloot gedempt en vervolgens zijn in de 60-er en 70-er jaren kassen, een woning en een schuur gebouwd.

In 2017 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het noordelijk deel van de planlocatie (zie Bijlage 2). De puin en koolhoudende onderlaag ter plaatse van de inrit is matig verontreinigd met zink. De puinverharding is niet asbesthoudend. Verder is de locatie licht verontreinigd met zware metalen en PAK. Ter plaatse van de gedempte sloot is een vergelijkbare verontreinigingsgraad aanwezig. Organochloorbestrijdingsmiddelen zijn niet in verhoogde gehaltes aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd.

Het nu nog niet onderzochte deel van het plangebied moet nog onderzocht worden. Bovendien moet NA sloop van de opstallen een actualiserend onderzoek worden verricht ter plaatse van deze gesloopte opstallen.

Op basis van de Nota bodembeheer 2017-2027 moet bij grondverzet rekening gehouden worden met de toepassingseis “woonkwaliteit” ter plaatse van het “paarse gebied” op basis van werkelijk gebruik en “landbouw/natuur” ter plaatse van het “witte gebied”.

In het gebied zijn geen (omvangrijke) grondwaterverontreinigingen of nazorgcontouren bekend. Het plangebied ligt in de bufferzone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. Dit betekent

dat bij bouwbemalingen, grondwateronttrekkingen en voor de aanpak of verplaatsing van grondwaterverontreiniging de gebiedsgerichte aanpak van toepassing is en dat aansluiting gezocht kan worden bij het Gebiedsplan.

Het terrein ligt niet binnen een boringsvrije zone rond een drinkwaterwingebied. Omdat de locatie in de bufferzone van het Gebiedsplan ligt mogen bodemenergiesystemen alleen in het eerste watervoerende pakket worden aangelegd. Er is sprake van een archeologische "verwachting (groen)" tot "hoge verwachting (geel)" in het gebied. Het gebied is "minder gevoelig" voor zetting.

De ondergrond biedt kansen voor de duurzame energie (bodemenergie), waterberging (klimaatadaptatie), ruimte voor groen en ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen, parkeerkelders). Bij plannen voor benutting van de ondergrond wordt geadviseerd het ondergronds ruimtegebruik mee te nemen in het planontwerp, zodat meervoudig ondergronds gebruik geen belemmering of nadelige beïnvloeding op elkaar heeft.

5.9.3 Conclusie

De bodemkwaliteit is nog niet volledig in beeld en er gelden voorwaarden voor verder onderzoek en eventueel sanering. Op basis van de beschikbare bodemonderzoeksgegevens blijkt de bodem op locatie licht tot plaatselijk matig verontreinigd te zijn. Na sloop van de opstallen is aanvullend onderzoek nodig om verder te bepalen of het terrein geschikt is voor het toekomstig gebruik: wonen met tuin, en of er saneringsmaatregelen nodig zijn. Bovendien moet het nog niet onderzochte deel van de locatie onderzocht worden.

Boringen en bodemenergie mogen alleen in het eerste watervoerende pakket plaatsvinden.

5.10 Natuurbescherming

5.10.1 Kader

Op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wnb niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Ook moet worden gekeken naar de regels in de interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht en het beleid van de gemeente Utrecht.

5.10.1.1 Beschermde dier- en plantensoorten Wnb

Voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan moet er worden onderzocht:

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

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

5.10.1.2 Beschermde gebieden

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet worden bekeken of het plan significante gevolgen kan hebben voor een of meerdere Natura 2000-gebieden. Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

In de Interim Omgevingsverordening (artikel 6.1 en verder) zijn regels vastgelegd waar bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Het gaat in het geval van dit plangebied om regels voor het Nationaal Natuur Netwerk (NNN, voorheen EHS).

5.10.1.3 Utrechtse soortenlijst

In de voormalige Flora en faunawet werden soorten beschermd die niet meer beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, die per 1 januari 2017 in werking is getreden. Hieronder vallen diverse kwetsbare soorten die voor Utrecht belangrijk zijn. Deze soorten zijn in de Utrechtse soortenlijst genoemd.

De gemeenteraad heeft besloten dat bij gemeentelijke ruimtelijke plannen de Utrechtse soortenlijst bij het onderzoek en ontwikkelingen wordt betrokken zodat de soorten zo goed mogelijk beschermd worden. Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd. De lijst en overige informatie

is te vinden op de gemeentelijke website onder Groenbeleid.
https://omgevingsvisie.utrecht.nl/thematisch-beleid/groen/

5.10.1.4 Groenstructuur en diervriendelijk bouwen

In hoofdstuk 2 is het gemeentelijk beleid voor de groenstructuur en diervriendelijk bouwen uiteengezet. In de volgende paragraaf wordt aangegeven hoe in het plangebied met deze aspecten is omgegaan.

5.10.2 Plansituatie

5.10.2.1 Beschermde dier- en plantensoorten Wnb

In 2021 is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd voor het plangebied (zie Bijlage 7). Uit deze quickscan blijkt dat de planlocatie geen essentiële betekenis heeft voor beschermde soorten. Aanvullend onderzoek is daarom niet nodig.

De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. De Algemene zorgplicht houdt in dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden.

Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli). Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, moeten geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt worden gemaakt en gehouden. Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, moet door een deskundig ecoloog onderzocht worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.

5.10.2.2 Gebiedsbescherming

Uit de quickscan uit 2021 (zie Bijlage 7) blijkt dat de planlocatie geen onderdeel uitmaakt van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland, de Groene Contour of een Weidevogelkerngebied. Dit betekent dat directe aantasting van deze gebieden als gevolg van de bouwwerkzaamheden en het gebruik van het plangebied (door storingsfactoren oppervlakteverlies, versnippering en mechanische verstoring) op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenoemde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de situatie in de natuurgebieden (verstoring door geluid, licht, bewegingen en trillingen, hydrologische veranderingen, stikstofdepositie en andere verontreinigingen).

Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de nieuwe situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Vervolgstappen zijn niet nodig. Zie paragraaf 5.10.2.3 voor de onderbouwing van het ontbreken van negatieve effecten door stikstofdepositie.

5.10.2.3 Stikstofdepositie

Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie Bijlage 8). Deze berekening wijst uit dat de planontwikkeling niet leidt tot stikstofdepositiewaarden boven de 0,00 mol/ha/jr (zie). Hiermee is uitgesloten dat sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie door de herontwikkeling van het plangebied. Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstof is daarom niet nodig. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie zijn uitgesloten.

5.10.2.4 Utrechtse soortenlijst

In de quickscan uit 2021 is de Utrechtse soortenlijst betrokken (zie Bijlage 7). Uit de quickscan blijkt dat op de planlocatie geen sprake is van soorten uit de Utrechtse soortenlijst, negatieve effecten op de Utrechtse soorten zijn uitgesloten.

5.10.2.5 Gemeentelijke groenstructuur

Het plangebied maakt onderdeel van de stedelijke groenstructuur en valt in het gebied Lunettenpark. Het Lunettenpark is een uitwerking van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. Voor dit plangebied zijn in dat kader en het groenstructuurplan ambities gesteld ten aanzien van recreatief medegebruik, natuurlijke beplanting en inrichting en verbetering van de beleefbaarheid, toegangelijkheid en ecologische waarde van de oevers van de Oudwulverbroekerwetering. Het plan voorziet daarmee in een goede invulling van de doelen van het groenstructuurplan.

5.10.2.6 Diervriendelijk bouwen

De gemeente heeft de ambitie om diervriendelijk te bouwen. Onder 'diervriendelijk' bouwen wordt verstaan: bouwen met relatief kleine ingrepen, die verblijfsplekken creëren voor verschillende dieren in het stedelijk landschap. Met diervriendelijk bouwen wordt de biodiversiteit van de stad vergroot. Met diervriendelijk bouwen komen we ook tegemoet aan de provinciale ambities voor natuurverbetering in de stad voor de icoonsoort gierzwaluw.

Ook de initiatiefnemer van de planontwikkeling heeft aandacht voor diervriendelijk bouwen. Het voornemen is daarom behoud en ontwikkeling van biodiversiteit in het plangebied van het bestemmingsplan Koningsweg 135. Met eenvoudige voorzieningen aan gebouwen, zoals architectonische aanpassingen aan het ontwerp of het aanpassen van een werkwijze of de te gebruiken materialen, kan veel bereikt worden voor de biodiversiteit en leefbaarheid in de stad. Hierbij staat een gebouw niet op zichzelf, maar is ook de omgeving van belang.

Het plangebied leent zich uitstekend voor natuurinclusief bouwen en het vergroten van de biodiversiteit. De grootte van het plangebied en de ligging nabij diverse natuurgebieden en water geeft diverse kansen voor natuurinclusief bouwen.

De initiatiefnemer heeft gebruik gemaakt van de checklist groen bouwen. Hierin wordt het plan gecheckt op kenmerken die mogelijkheden geven voor natuurinclusief bouwen. In Bijlage 9 is puntsgewijs beschreven óf en hoe eventuele maatregelen in het plan zijn opgenomen.

5.10.3 Conclusie

De conclusie is dat de Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie Utrecht en de gemeente Utrecht de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

5.11 Bomen

Binnen het plangebied staan enkele bomen. Het is niet nodig om deze bomen te kappen of te verplaatsen als gevolg van de bouwplanontwikkeling waar dit bestemmingsplan voor is opgesteld. In de nieuwe situatie worden er bomen geplant om de herontwikkeling goed landschappelijk in te passen, zie Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135 waarin onder andere een hoogstam fruitgaard met oude fruitrassen en meerdere solitaire bomen staan ingetekend en die aan het plangebied worden toegevoegd.

Een strook grond wordt door de privé-grondeigenaren overgedragen aan de gemeente zodat de gemeente in het kader van het project Lunettenpark een recreatief wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering kan aanleggen. In het noordelijk gedeelte van het plangebied staan in en langs deze strook grond enkele knotwilgen, zie Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135.

Onze inzet is om deze bomen op de oever van de Oud Wulverbroekwetering te behouden en in te passen in het ontwerp van het wandelpad. In de volgende fase van het project Lunettenpark, nadat de grond in bezit is van de gemeente, zal worden onderzocht of de bomen kunnen blijven staan en als dit niet het geval is, zal worden onderzocht of de bomen kunnen worden verplant. De uitkomsten van het onderzoek worden meegenomen in de uitwerking van het Lunettenpad langs de wetering.

5.12 Water en klimaatadaptatie

5.12.1 Kader

Met de watertoets worden waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces betrokken waardoor het water een evenwichtige plaats krijgt in ruimtelijke plannen. Een evenwichtige plaats houdt in dat in elk plan de negatieve effecten voor de waterhuishouding door ruimtelijke ontwikkelingen -waar mogelijk- moeten worden voorkomen.

De resultaten van de watertoets worden weergegeven in deze paragraaf. Deze paragraaf is opgesteld in overleg met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en de water- en rioleringsbeheerders van de gemeente.

5.12.2 Verslaglegging van gevoerd overleg gemeente - waterbeheerder

Bij het opstellen van het advies 'toetst' het waterschap of het plan aan de criteria voor de waterhuishouding voldoet. Als algemeen criterium voor ruimtelijke plannen geldt dat minimaal het stand-still beginsel moet worden gehanteerd, hetgeen inhoudt dat de waterhuishouding niet mag verslechteren.

Voor dit project is een digitale watertoets uitgevoerd door de initiatiefnemer. De uitkomsten hiervan

zijn naar het waterschap gezonden. Uit de digitale watertoets blijkt dat het waterschap een belang heeft en dat de normale procedure doorlopen moet worden. In overleg met het waterschap en de water- en rioleringsbeheerders van de gemeente is vervolgens gekeken hoe verder met het aspect water in de planontwikkeling omgegaan moet worden.

5.12.3 Wateraspecten in het plangebied

Voor dit bestemmingsplan is een waterparagraaf opgesteld dat een compleet overzicht geeft van de verschillende watergerelateerde aspecten waar in de planontwikkeling rekening mee gehouden moet worden. Deze waterparagraaf is als afzonderlijk document aan dit bestemmingsplan toegevoegd (zie Bijlage 6). De onderdelen '*Oppervlaktewater*', *'Wateropgave', 'Riolering'* en '*Klimaatadaptief inrichten*' zijn ook hieronder als belangrijke conclusies weergegeven.

5.12.3.1 Oppervlaktewater

Aangrenzend aan de westzijde van het plangebied ligt een primaire watergang, de Oud Wulverbroekwetering. Deze primaire watergang is in eigendom van de gemeente Utrecht en de HDSR is verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergang.

Binnen het plangebied ligt aan de noordzijde een tertiaire watergang. Deze blijft binnen de herontwikkeling van de locatie gehandhaafd. Als er toch water wordt gedempt, dan moet dit minimaal één op één worden gecompenseerd (eis HDSR). Compensatie van de demping vindt bij voorkeur plaats binnen het plangebied, anders binnen het peilgebied. Deze tertiaire watergang op particulier terrein is in beheer en onderhoud van de particuliere eigenaar.



Oppervlaktewater binnen plangebied (bron: Legger HDSR)

5.12.3.2 Wateropgave

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater. Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen, zijn op grond van de Keur bij een verhardingstoename van meer dan 500 m² maatregelen vereist (dit is de ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom). De berekende wateropgave staat in de tabel hieronder.

Onderdeel	Bestaande situatie in m²	Nieuwe situatie in m²	Afname verhard oppervlak m²
Groen	5.939	7.774	
Water	0	270	
Verharding	9426	1.382	8.044

Totaal	15.365	15.365	

Vanwege de afname van verhard oppervlak binnen het plangebied hoeven er volgens de Keur van het HDSR geen compensatiemaatregelen uitgevoerd te worden.

Volgens het landelijk beleid moet hemelwater zoveel mogelijk eerst worden vastgehouden en geborgen en daarbij zo mogelijk nuttig worden gebruikt. De gemeente Utrecht heeft het streven dat minimaal 90% van de neerslag vastgehouden en nuttig gebruikt wordt binnen de planlocatie. Als dat niet mogelijk is kan het hemelwater worden afgevoerd naar het dichtstbij zijnde oppervlaktewater. Bij de toekomstige inrichting van het terrein hebben groen en onverhard oppervlak de voorkeur. Wanneer het niet mogelijk is dit toe te passen moet men kiezen voor infiltrerende voorzieningen of bijvoorbeeld waterdoorlatende verharding. Om te bepalen op welke manier geïnfiltreerd kan worden is onderzoek ter plaatse noodzakelijk. Grondwaterstanden en bodemgesteldheid stellen randvoorwaarden aan de infiltratiemogelijkheden. Waterbuffers zoals wadi's bieden mogelijkheden om water (tijdelijk) te bergen.

Ook kunnen er groene of blauwe daken worden toegepast. Groene daken worden voor 60% verhard gezien en 40% onverhard. Tenzij aangetoond kan worden dat de daken 45 mm water kunnen bergen. Dan zijn de daken volledig onverhard.

5.12.3.3 Riolering

Onder het fietspad van de Koningsweg ligt drukriolering. In de tuin van de Koningsweg 135 staat het drukrioolgemaal. De bestaande bedrijfswoning zit hierop aangesloten en de nieuwe burgerwoning moet hier ook op aangesloten worden. Het afvalwater van de 7 recreatiewoningen achterop het terrein zal ook naar dit drukrioolgemaal gebracht moeten worden. In verband met de huidige capaciteit en de bedrijfszekerheid in relatie tot de voorgenomen uitbreiding, zal het drukrioolgemaal vervangen moeten worden voor een tweepompsgemaal.

Het hemelwater dient gescheiden aangeboden te worden. Het hemelwater kan aangesloten worden op een wadi of infiltratievoorziening bij voldoende afstand tussen GHG en bodem wadi/infiltratievoorziening, maar kan ook rechtstreeks op het oppervlaktewater aangesloten worden. Het hemelwater mag niet aangesloten worden op de drukriolering.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

5.12.3.4 Klimaatadaptief inrichten

Er is afgesproken dat de ontwikkeling van het plangebied 'klimaat adaptief' wordt ingericht. Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied wordt zo ingericht dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Het waterschap en de gemeente hebben hier de volgende eisen bij gesteld:

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil.
- Om (grond)wateroverlast te voorkomen moeten vloeren en wanden van de kelders vloeistofdicht worden uitgevoerd.
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels. Een bui van 80 mm per uur is tot op heden de zwaarste bui die door een weerstation van het KNMI is geregistreerd (Herwijnen, 2011).
- Om verdroging tegen te gaan moet 15 mm ten opzichte van het nieuwe verhard oppervlak vastgehouden en verwerkt worden. Het betreft binnen het plangebied 1.382 m² x 0,015 =20,73 m³. Deze berging wordt binnen het plangebied ruim gecreëerd door het graven van 270 m²

oppervlaktewater.
- Ledigingstijd buffer voor infiltratie, minimaal 10 uur en maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.
- Bij een bui van 20 mm in één uur mag er geen water op straat staan.

5.13 Archeologie

5.13.1 Wettelijk kader

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

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

5.13.2 Verordening en bestemmingsplan

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

5.13.3 Gemeentelijke archeologische waardenkaart

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

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

Gebieden van hoge archeologische waarde (rood) zijn gebieden waarvan bekend is dat er

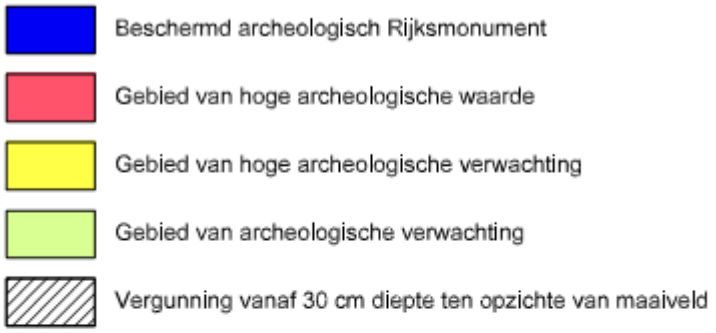
archeologische waarden zijn, maar die niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m^2 en dieper dan 50 cm. Gebieden van hoge archeologische verwachting (geel) zijn zones waar op grond van eerder uitgevoerd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

5.13.4 Archeologische verwachting en waarden plangebied Koningsweg 135

Het plangebied Koningsweg 135 bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat een archeologievergunning noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm beneden het huidige maaiveld. In de noordoostelijke hoek ligt een zone met een archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen groter dan 1.000 m^2 en dieper dan 50 cm –mv een archeologievergunning verplicht wordt gesteld.

Indien de bodemwerkzaamheden vrijgesteld zijn van archeologisch onderzoek dan geldt ook nog de meldingsplicht bij het onverwacht aantreffen van archeologische resten. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. REO afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht, 030-2862756/archeologie@utrecht.nl te worden gedaan.





Oppervlakte te verstoren	Hoge archeologische waarde	Hoge archeologische verwachting	Archeologische verwachting	Geen verwachting
50 - 100m2	Vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning
100 - 1000 m2	Vergunning	Vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning
> 1000 m2	Vergunning	Vergunning	Vergunning	Geen vergunning

Afbeelding: uitsnede archeologische waardenkaart van het plangebied

5.13.5 Uitgevoerd archeologisch onderzoek

In 2020 is er een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 10). Uit het onderzoek blijkt dat geen aanvullende archeologische maatregelen nodig zijn door de geplande werkzaamheden in het plangebied.

5.14 Cultuurhistorie

Zoals al toegelicht in paragraaf 2.1.2 (Barro), 2.2.1 (provinciaal beleid) en in Hoofdstuk 3 Bestaande situatie, ligt het plangebied in het voorland van Lunet II dat samen met Lunet I, III en IV deel uitmaakt van de voormalige Nieuwe Hollandse Waterlinie dat is aangewezen als UNESCO Werelderfgoed.

De OUV van de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaat uit drie delen: het strategisch landschap, het watermanagementsysteem en de militaire werken. Het plangebied valt binnen het strategisch landschap. In dat landschap moest in tijden van oorlog een open schootsveld en indien mogelijk door het onder waterzetting een moeilijk te passeren watervlakte worden gecreëerd.

In de Kringenwet van 1853 werden regels gesteld die die openheid moest garanderen. De regels gingen over de omvang en materialisering van bebouwing en begroeiing en over ophogingen. Om snel bebouwing te kunnen verwijderen moest het voornamelijk bestaan uit brandbaar materiaal. Voor aanplant van bomen moest er vergunning aan de Minister van Oorlog gevraagd worden of kon met een melding worden volstaan. Dat was afhankelijk van de afstand van een fort. Verhogingen in een inundatiegebied waren niet toegestaan omdat dat de mogelijkheid tot inunderen verzwakt.

Het plangebied van dit bestemmingsplan ligt binnen de zogenaamde 'Verboden Kringen' rond Lunet II. Binnen die verboden kringen was het bouwen, ophogen van gronden en het aanplanten van bomen zoals hierboven beschreven, gereguleerd om in tijden van oorlog een open schootsveld te kunnen hebben. Ook ligt het plangebied van dit bestemmingsplan in het deel van de zogenaamde Houtense Vlakte dat gedeeltelijk onder water te zetten was. De Oud Wulverbroekwetering, die in het westen de planlocatie begrenst, hoort bij het watersysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Cultuurhistorisch biedt de locatie mogelijkheden. In dit bestemmingsplan aansluiten bij de regels van de Kringenwet versterkt en borgt de herkenbaarheid van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Daarom is in dit bestemmingsplan een vergunningplicht opgenomen voor het afgraven en ophogen van gronden en voor het planten van bomen of andere opgaande beplanting.

Het vergroten van de openheid door de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, is een versterking van de aanwezige cultuurhistorische waarden. Daarom is bij de plaatsing van de

recreatiewoningen rekening gehouden met het doorzicht vanaf de Lunetten.

Verder is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld Bijlage 1 waarmee de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het plangebied worden versterkt. De uitvoering van dit inrichtingsplan is geborgd door in de regels de uitvoering van het inrichtingsplan voorwaardelijk voor te schrijven en te koppelen aan het gebruik van de recreatiewoningen.

5.15 Kabels, leidingen en straalpaden

Het eventueel aanpassen en verleggen van kabels en leidingen voor de bebouwing en werkzaamheden binnen het plangebied is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Er zijn graafwerkzaamheden nodig bij de herontwikkeling van de locatie en bij de bouwaanvraag wordt daarom een Klic-melding gedaan om vast te stellen waar de kabels en leidingen exact liggen. Deze Klic-melding is door de initiatiefnemer in 2020 uitgevoerd.

Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels- en leidingen in het plangebied en voor het aspect straalpaden, is er geen aanleiding om bouwhoogtebeperkingen in het bestemmingsplan op te nemen.

5.16 Gezond stedelijk leven

5.16.1 Kader

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

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

5.16.2 Plangebied

5.16.2.1 Gezond leven is gemakkelijk

In het plan is gestreefd naar een gezonde en duurzame verstedelijking. Een belangrijk onderdeel van de planontwikkeling is dat er een doorgaande, recreatieve langzaamverkeersroute (wandelpad) wordt gerealiseerd langs de Oud Wulverbroekwetering dat onderdeel vormt van het Lunettenpark. Het wandelpad zorgt ervoor dat het gebied ook een recreatieve functie krijgt en draagt daarmee bij aan een gezonde leefomgeving.

5.16.2.1.1 Druk op gezondheid zo laag mogelijk

Geluid heeft invloed op de gezondheid van mensen. Het akoestisch onderzoek naar verkeerslawaai laat zien dat voor de Koningsweg de geluidbelasting op de voor- en zijgevels van 1 van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt niet overschreden. Voor de andere nieuwe woning geldt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Dit geldt ook voor de andere wegen (Waterlinieweg en Rijksweg A27). Ook zijn de nieuwe recreatiewoningen en het bijbehorende terrein niet geluidgevoelig op basis van de Wet geluidhinder.

Iedereen die in Utrecht woont en/of werkt heeft recht op gezonde lucht. Stoffen als roet en fijnstof schaden de gezondheid van onze inwoners, zeker die van kinderen, ouderen en mensen met longziekten. Het initiatief heeft geen of slechts in geringe mate invloed op de luchtkwaliteit. Er is daarom geen aanvullend luchtonderzoek gedaan.

5.16.2.1.2 Mensen voelen zicht prettig

Langs de Oud Wulverbroekwetering worden ecologische oevers gerealiseerd. De beplanting in het plan krijgt een ecologisch en natuurlijk karakter. Dit versterkt de natuurbeleving en daarmee indirect de gezondheid.

Het recreatieterrein krijgt een groene inrichting met een minimum aan verharding. De erfafscheidingen zijn in de vorm van een struweelrand in combinatie met een hek, het parkeren is uit het zicht van het terrein en het wandelpad opgelost. Dit alles draagt bij aan een natuurlijke en groene invulling van het terrein. De aanwezigheid van groen is goed voor de gezondheid van mensen en voor de biodiversiteit in de stad.

5.16.3 Conclusie

De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

5.17 Toegankelijkheid

5.17.1 Kader

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

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

Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012. In 2022 treedt een aantal wijzigingen van het Bouwbesluit 2012 in werking. Er zijn dan nieuwe toegankelijkheidseisen voor bijvoorbeeld drempels bij hoofdingangen van nieuwe publiek toegankelijke gebouwen en alle toegangen bij nieuwbouwwoningen.

5.17.2 Plangebied

Woningen
Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken. Iedereen kan vanaf de openbare weg bij de voordeur komen, een brief in de bus doen, aanbellen, binnengaan, in de woonkamer komen en bij het toilet, gebruik maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe of verbouwde nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen.

Openbare ruimte
De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen kunnen helpen bij de uitwerking. Het wandelpad wordt uitgevoerd in een halfverharding. Wanneer dit materiaal op de juiste manier wordt aangebracht, voldoet deze aan de eisen voor toegankelijke looproutes. Aandacht is nodig bij hoogteverschillen en het overbruggen daarvan in het wandelpad.

5.17.3 Conclusie

De nieuwe woningen worden zo ontworpen dat alle woningen zonder trapjes of opstapjes te bereiken zijn en daarmee rolstoeltoegankelijk zijn. Dit is een eis uit het Bouwbesluit zoals dat per 2022 gaat gelden. Voor de recreatiewoningen geldt deze eis niet. Zoals beschreven in paragraaf 5.17.2 moet het openbare wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering voldoen aan het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen.

5.18 Duurzaamheid

5.18.1 Kader

Het uitgangspunt van de gemeente Utrecht is te streven naar een duurzame ruimtelijke ontwikkeling. Onder duurzame ontwikkeling wordt een ontwikkeling verstaan die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoefte te voorzien. Dit houdt een streven in naar een evenwicht tussen de 3 P's. People (sociale component), Planet (ecologie en milieu) en Profit (economie).

De gemeente Utrecht stelt daarom eisen op het gebied van energie, circulaire economie en klimaatadaptatie. Deze thema's worden hieronder toegelicht. Op de webpagina omgevingsvisie.utrecht.nl is meer achtergrondinformatie te vinden over deze thema's. Ook wordt in deze paragraaf de toetsingsmethode GPR Gebouw geïntroduceerd om de algehele duurzaamheidsprestatie van de ontwikkeling in beeld te brengen.

Energie
De gemeente Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Nieuwbouwprojecten moeten hier aan bijdragen door zo veel mogelijk energieneutraal te ontwikkelen. Het Utrechts Energie Protocol geeft hiervoor handvaten aan ontwikkelaars om dit verder uit te werken. Beperken van het energieverbruik voor warmte-en koude behoefte en maximaal gebruik van de energiebronnen binnen het eigen plangebied zijn hierbij het startpunt.

Uitgangspunt in de Transitievisie Warmte (TVW) deel 1, vastgesteld op 3 juni 2021, is vastgelegd dat de schaarse capaciteit van het hoge temperatuur stadswarmtenet niet voor nieuwbouw ingezet mag worden.

Bij toepassing van bodemwarmtepompen moet rekening worden gehouden met het beperken van uitputting van de bodem; volledige regeneratie van de bodemtemperatuur is het uitgangspunt. Ook gelden er boordieptebeperkingen in dit deel van de stad, waardoor alleen het 1e watervoerend pakket tot ongeveer 50 meter diepte gebruikt kan worden. Bij luchtwarmtepompen moet rekening worden gehouden met geluidsaspecten.

Circulaire economie
In 2050 wil de gemeente Utrecht een circulaire stad zijn. Dit betekent dat we een afvalvrije economie hebben. Hiervoor zijn niet alleen andere materialen nodig die anders worden ingezameld en hergebruikt, maar worden ook nieuwe verdienmodellen ontwikkeld (bijvoorbeeld deelconcepten). Het Actieprogramma Utrecht Circulair 2020-2023 schetst de eerste stappen en aandachtspunten op de route naar 2050. Hierbij is er nadrukkelijk aandacht voor experimenteren en innoveren, zodat in de jaren daarna opgeschaald kan worden.

Bij bouwontwikkelingen maakt de gemeente tevens gebruik van de MPG indicator, een methodiek die ook onderdeel vormt van het Bouwbesluit, om de algemene milieuvoetafdruk van de gebruikte bouwmaterialen te toetsen. De gemeente streeft hierbij naar een lagere milieubelasting dan het Bouwbesluit voorschrijft, zodat innovatieve bouwmaatregelen worden gestimuleerd.

Klimaatadaptatie
Door de mondiale klimaatverandering neemt in Nederland de kans toe op extreme weersomstandigheden. Utrecht anticipeert op die veranderingen door eisen te stellen aan het tegengaan van hittestress, droogte en wateroverlast bij nieuwe planontwikkelingen. De belangrijkste maatregelen hierbij zijn het langer vasthouden en infiltreren van hemelwater en het toevoegen van groen in open grond en op daken en gevels. Door deze maatregelen wordt het ademend vermogen van de stad vergroot en kan zij beter meebewegen met extremen in weersomstandigheden en lange periode van droogte en neerslag. Hierdoor blijft Utrecht een gezonde en aangename stad om in te zijn.

GPR Gebouw
De algehele duurzaamheidsprestatie kan worden uitgedrukt met de toetsingsmethode GPR Gebouw. GPR Gebouw is een digitaal instrument om de duurzaamheid van een woongebouw, kantoorgebouw of onderwijsgebouw in beeld te brengen. Er wordt daarbij gescoord op vijf categorieën: Energie, Milieu, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde. Bij gebruik van GPR worden per ontwikkeling afspraken gemaakt over de te behalen score.

5.18.2 Plangebied

Bij de herontwikkeling van deze locatie wordt rekening gehouden met de duurzaamheidsambities van de gemeente Utrecht. De duurzaamheidsprestatie van deze ontwikkeling wordt uitgedrukt in een GPR Gebouw score. Voor de twee nieuw te bouwen woningen en de zeven te bouwen recreatiewoningen in het plangebied moet een GPR gebouw score van gemiddeld een 8 of hoger worden behaald, met een minimale ondergrens van 7,5 per categorie.

In de anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer zijn afspraken gemaakt over deze score en de onderbouwing ervan. Verder is met de initiatiefnemer afgesproken dat in de uitwerking van het bouwplan rekening wordt gehouden met de volgende aspecten:

- Bij de materialisering wordt rekening gehouden met de groene omgeving en cultuurhistorische waarden, onder andere door natuurlijke duurzame bouwmaterialen te gebruiken. Hierbij moet zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van droge verbindingen, om toekomstig hergebruik mogelijk te maken.
- Het beschikbare dakoppervlak wordt zoveel mogelijk functioneel ingezet. Dit kan voor energiesystemen zijn, maar ook voor groen, waterberging of een gebruiksfunctie (bijvoorbeeld een dakterras).
- Om bij te dragen aan de klimaatrobuustheid van Utrecht zijn maatregelen nodig om hittestress, verdroging en wateroverlast in de stad tegen te gaan. Voor deze planomgeving is navolging van het 'Groen, tenzij' principe het belangrijkste aandachtspunt hierbij. Waar verharding noodzakelijk is, wordt zoveel halfverharding gebruikt.

5.18.3 Conclusie

De herontwikkeling van de locatie voldoet aan het gemeentelijke beleid voor duurzaam bouwen.

5.19 Conclusie

Op basis van de hierboven beschreven paragrafen zijn er geen belemmeringen voor de herontwikkeling van deze voormalige agrarische bedrijfslocatie. De onderzoeken die bij deze paragrafen horen zijn opgenomen als bijlagen bij de toelichting.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

6.1.1 Anterieure overeenkomst

Met de initiatiefnemer is afgesproken dat alle gemeentelijke plankosten die worden gemaakt, worden verhaald op de initiatiefnemer. Dit kostenverhaal evenals afspraken over het planproces zijn in een intentie- en plankostenovereenkomst vastgelegd en verder uitgewerkt in een anterieure overeenkomst. Onderdeel van de afspraken zijn de voorwaarden waaronder de gronden voor de openbare wandelroute worden overgedragen aan de gemeente.

De kosten die zijn gemoeid met het maken van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning vormen geen onderdeel van deze afspraken. Deze kosten worden op de reguliere wijze door leges verrekend.

6.1.2 Planschade

Planschadeclaims zijn op voorhand niet uit te sluiten. Gelet op de omvang, situering en gebruiksmogelijkheden van de nieuwe bebouwing ter vervanging van de bestaande gebouwen, is de conclusie dat dit de exploitatie van het project niet dusdanig onder druk kan zetten dat dit twijfels zou oproepen voor de economische uitvoerbaarheid van het plan. Kosten die voorvloeien uit eventuele claims zijn niet voor rekening van de gemeente Utrecht. In de anterieure overeenkomst is vastgelegd dat eventuele toegekende planschadeclaims voor rekening komen van de initiatiefnemers en dat deze dus gedekt worden uit de opbrengsten van de ontwikkeling.

6.1.3 Geen exploitatieplan

Het kostenverhaal is via de anterieure overeenkomst verzekerd. Daarnaast is er geen noodzaak tot het stellen van eisen aan de fasering of aan de uitvoering van het plan. Het is daarom niet nodig om bij dit bestemmingsplan een exploitatieplan vast te stellen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Participatie

Omwonenden van de planlocatie zijn door de initiatiefnemers geïnformeerd over de herontwikkeling van de locatie en dat een bestemmingsplanprocedure in voorbereiding is.

In 2020 is een informatieflyer per post verspreid. Aanvankelijk was het de bedoeling om in een informatiebijeenkomst de omwonenden te informeren, maar dat kon niet doorgaan vanwege de coronacrisis. De flyer is verspreid in het gebied dat wordt omsloten door de waterlinieweg, de uithoflijn en de koningsweg. Iedereen met een huisnummer aan het betreffende deel koningsweg (bijvoorbeeld de scouting, FC Utrecht etc.) zijn ook uitgenodigd. Daaruit zijn drie reacties gekomen van buurtbewoners. Met hen hebben de initiatiefnemers gesprekken gevoerd over de herontwikkeling van de locatie.

Vervolgens is in 2021 een online informatiebijeenkomst georganiseerd waar de omwonenden zijn bijgepraat over de stand van zaken van de herontwikkeling en waarbij zij in de gelegenheid zijn gesteld om te reageren. Er zijn tijdens de gesprekken, tijdens de informatiebijeenkomst of op een andere manier uit de omgeving geen specifieke aandachtspunten bekend waarmee in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden.

6.2.2 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het initiatief is in een vroegtijdig stadium besproken met de provincie Utrecht en het waterschap HDSR. Met de HDSR heeft afstemming plaatsgevonden over de watergerelateerde aspecten in de herontwikkeling van de locatie.

In het overleg met de provincie zijn de provinciale ruimtelijke regels, erfgoedwaarden en recreatieve aspecten aan de orde gekomen. De provincie is positief over de herontwikkeling van de locatie en heeft onder andere aangegeven dat bij de plaatsing van de recreatiewoningen rekening moet worden gehouden met het doorzicht vanaf de Forten van de Lunetten. Verder ziet de provincie de mogelijkheid om met deze herontwikkeling de recreatieve druk op Amelisweerd af te vangen.

Het concept van het bestemmingsplan is vervolgens in het kader van het formele vooroverleg volgens het Besluit ruimtelijke ordening, voor reactie toegezonden aan de relevante vooroverlegpartners. Prorail heeft gereageerd dat zij geen opmerkingen hebben op het bestemmingsplan. Van de provincie Utrecht is geen reactie ontvangen waarmee de conclusie is dat de provincie geen aanleiding ziet om opmerkingen mee te geven aanvullend op de eerdere positieve afstemming met de provincie. De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) heeft gereageerd dat zij de verantwoording van de externe veiligheid in het bestemmingsplan op onderdelen aangescherpt wil zien. Ook heeft de VRU aangegeven dat bij de uitvoering over de ontsluiting van de recreatiewoningen contact met de VRU opgenomen moet worden om af te stemmen over de bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid voor de hulpdiensten. De opmerkingen van de VRU zijn in het bestemmingsplan verwerkt.

Van het waterschap (HDSR) is een brief ontvangen waarin zij bevestigen dat in het voortraject afstemming over het aspect water heeft plaatsgevonden. Daarnaast vraagt de HDSR om in het vervolgproces het waterschap actief te blijven betrekken zodat zij kunnen blijven meedenken over een concrete invulling van de inrichtingsvraagstukken, waaronder ook de aanleg van infiltratievoorzieningen en de uitwerking van de natuurvriendelijke oever. Daarnaast geeft de HDSR aan dat de initiatiefnemer van de planontwikkeling of de gemeente voor de volgende activiteiten een watervergunning moet aanvragen of dat er een meldingsplicht bij het waterschap geldt voor de volgende activiteiten:

- Het graven van oppervlaktewater en aanleg van een natuurvriendelijke oever;
- Het toevoegen van civieltechnische voorzieningen, zoals een brug en duiker.
- Het tijdelijk onttrekken en lozen van grondwater.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan kenmerkt zich door een gedetailleerde bestemmingsregeling, zowel op de verbeelding als in de planregels. Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker en dit draagt bij aan een effectiever en efficiëntere dienstverlening.

De opzet van de regels bij de bestemmingen is steeds gelijk en bestaat in dit plan uit de volgende onderdelen, met dien verstande dat niet in elke bestemming alle onderdelen van toepassing zijn:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- en alleen in Artikel 9 een omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, ter bescherming van aanwezige waarden;

7.2 Toelichting per onderwerp en per artikel

In deze paragraaf is per onderwerp en per bestemming uitgelegd wat de achtergrond is van de bestemmingen in dit bestemmingsplan en wordt waar nodig toegelicht hoe de regels werken.

Regels bijbehorende bouwwerken

In het Besluit omgevingsrecht Bijlage II artikel 2 staan de vergunningvrije bijbehorende bouwwerken opgesomd. Deze vergunningvrije bouwwerken zijn in 2014 aanzienlijk verruimd. De vergunningvrije bouwwerken komen overeen met de voorheen door de gemeente Utrecht gehanteerde standaard erfbebouwingsregeling bij woningen. Besloten is daarom om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht.

Prostitutie

In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen seksinrichtingen gevestigd met een vergunning op basis van de APV. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan en zijn seksinrichtingen uitgesloten in de gebruiksbepaling en in de begripsbepaling "aan-huis-verbonden bedrijf". Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit bestemmingsplan geen algeheel verbod, maar wel een verbod op seksinrichtingen binnen dit plangebied.

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel is toegelicht hoe een begrip uit het bestemmingsplan bij toepassing van de regels moet worden uitgelegd.

Artikel 2 Wijze van meten

Om te voorkomen dat misverstanden bestaan over hoe en wat gemeten moet worden bij het bepalen van de in de regels genoemde maten, is in dit artikel uiteengezet hoe dat moet gebeuren.

Artikel 3 Agrarisch

Een deel van de ontwikkellocatie blijft de bestemming Agrarisch houden, net zoals dit in het geldende bestemmingsplan het geval is. De bij de bestemming horende regels zijn wel aangepast naar het gewenste toekomstige agrarische gebruik en zodat het gebruik goed aansluit bij het gebruik van de omliggende gronden. De nadruk van het toekomstige gebruik ligt op extensief grondgebonden agrarisch gebruik, hobbymatig agrarisch gebruik en hobbymatig weiden van vee, natuur- en landschapsbeheer. Vestiging van agrarische bedrijven met bedrijfsbebouwing is daarom met de nieuwe regels uitgesloten.

Artikel 4 Groen

In de bestemming groen is het mogelijk om ecologische oevers en een pad aan te leggen dat

gepland is naast de watergang die direct ten westen van het plangebied ligt (Oud Wulverbroekwetering). Binnen de bestemming Groen is ook waterbeheer, waterberging en sierwater toegestaan.

De gronden direct ten noorden van de woonbestemmingen in het plangebied blijven de bestemming Groen houden. In de bestemming is duidelijk gemaakt dat ontsluiting van aangrenzende percelen is toegestaan, om de bestaande ontsluitingen van de woningen juridisch ook mogelijk te maken, om de nieuwe ontsluiting van de nieuwe woning in het lint mogelijk te maken en om een ontsluiting van de nieuwe schuur binnen de bestemming Tuin langs de Koningsweg mogelijk te maken.

Binnen de groenbestemming is het niet toegestaan om gebouwen te bouwen. "Bouwwerken, geen gebouwen zijnde" zijn wel toegestaan. De bouwhoogte hiervan is maximaal 1 meter. Deze bouwhoogte is niet voldoende om een reling van een brug te bouwen die nodig is om in het noordelijk deel van het plangebied een bestaande kavelsloot met het wandelpad over te steken. Daarom is een uitzondering gemaakt op de standaard bouwregel en is het toegestaan om een brug te bouwen tot maximaal 1,5 meter hoog.

Artikel 5 Recreatie

Aan het zuidelijke gedeelte van het plangebied is de bestemming recreatie toegekend. Hier worden zeven recreatiewoningen gebouwd. De plekken liggen net als bij de reguliere woningen in het plangebied vast omdat de recreatiewoningen in de daarvoor bestemde bouwvlakken gebouwd moeten worden.

In de regels is bepaald dat de maximale oppervlakte van een recreatiewoning maximaal 40 m^2 mag zijn. De bouwvlakken zijn iets groter dan deze maximale oppervlakte zodat in de uitwerking nog enige mogelijkheid is om de exacte locatie van de recreatiewoningen te bepalen op basis van bijvoorbeeld hoogteverschillen in het terrein. Bij elke recreatiewoning is een terras toegestaan van 18 m^2.

De bouwhoogte van de recreatiewoningen is vastgelegd op 3,5 meter. Eventueel kan er afhankelijk van de precieze uitwerking van het bouwplan en de terreininrichting een iets hogere hoogte worden vergund met toepassing van de 10% afwijkingsmogelijkheid van Artikel 13. Dit kan per recreatiewoning in het vervolgtraject worden afgewogen.

In artikel 5.3.1 is bepaald dat het niet is toegestaan om auto's bij de recreatiewoningen te parkeren. De auto's van gasten kunnen geparkeerd worden in de bestemming Agrarisch, ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein'. Dit mogen er maximaal 7 zijn.

Ook is in deze bestemming een voorwaardelijke verplichting opgenomen om de lanschappelijke inrichting volgens het opgestelde inrichtingsplan Koningsweg 135 te borgen in dit bestemmingsplan. Het gebruiken of laten gebruiken van de recreatiewoningen is hiermee uitsluitend toegestaan zolang de gronden zijn ingericht en in stand worden gehouden overeenkomstig het inrichtingsplan. Om flexibiliteit naar de toekomst toe te bieden, is in de regels ook een afwijkingsmogelijkheid opgenomen om van het inrichtingsplan te mogen afwijken. Het gaat hierbij om ondergeschikte afwijkingen en om afwijkingen waarbij ook vaststaat dat de cultuurhistorische waarden en de landschappelijke kwaliteit niet worden aangetast.

Artikel 6 Tuin

Op de gronden met de bestemming Tuin zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan. Hiermee wordt de stedebouwkundige opzet en de cultuurhistorische waarde van de locatie geborgd. Uitzondering hierop is het bouwvlak in de bestemming Tuin, dat is bestemd voor een schuur van maximaal 35 m^2 voor de woning aan de Koningsweg 133D. Deze schuur is ter compensatie van de medewerking van de eigenaar aan het mogelijk maken van de aansluiting van het recreatief wandelpad op de Koningsweg. Ook is een specifieke bouwaanduiding [SBA-3] in een deel van de tuinbestemming opgenomen om ter plaatse van de aanduiding een erfafscheiding en toegangshekje te bouwen van 1,40 meter hoog om de privacy te borgen van het perceel vanwege de aanleg van het nieuwe wandelpad. Buiten de grens van de aanduiding is de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen namelijk 1 meter hoog.

Artikel 7 Wonen

Woningen, bouwvlakken en sloopverplichting
In het plangebied worden twee nieuwe woningen gebouwd. De plekken van deze woningen liggen vast omdat de woningen binnen de aangegeven bouwvlakken gebouwd moeten worden. Voor de nieuwe woningen gaat het om het meest westelijke en meest zuidelijke bouwvlak op de verbeelding van het bestemmingsplan.

Daarnaast staan er in het plangebied van het bestemmingsplan nog vier voormalige agrarische bedrijfswoningen. Een van deze woningen wordt gesloopt en daarom is daarvoor geen bouwvlak opgenomen. De plek van de woning is nog wel zichtbaar in de ondergrond die voor het

bestemmingsplan is gebruikt maar hiermee wordt uiteraard geen herbouw van de te slopen woning toegestaan. Om te zorgen dat de te slopen woning ook daadwerkelijk wordt gesloopt, is in artikel 6 lid 3 een sloopverplichting opgenomen die is gekoppeld aan de meest zuidelijke nieuwe woning (die voor de te slopen woning in de plaats wordt gebouwd). Hiermee wordt voorkomen dat de bestaande woning naast de nieuwe woning (onder het overgangsrecht van het bestemmingsplan) blijft bestaan. De sloopverplichting houdt concreet in dat de nieuwe woning uitsluitend in gebruik mag worden genomen als de bestaande woning is gesloopt. Voor de te slopen woning is de aanduiding '*specifieke bouwaanduiding - 2*' opgenomen, voor de nieuwe woning is de aanduiding '*specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting*' opgenomen.

Voor de overige drie bestaande woningen is ook een bouwvlak opgenomen. Met het opnemen van deze woningen in het plangebied van dit bestemmingsplan krijgen de voormalige agrarische bedrijfswoningen actuele bestemmingsregels gericht op het feitelijke woongebruik en vervalt de agrarische bestemming zodat met de agrarische gebruiksmogelijkheden in de planontwikkeling ook geen rekening meer hoeft te worden gehouden.

Aan-huis-verbonden bedrijf
Een belangrijk onderdeel van de bestemming Wonen is de regeling van de aan-huis-verbonden bedrijven als ondergeschikte functie bij het wonen. Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een aan-huis-verbonden bedrijf om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met wonen en dus door één van de bewoners van de woning. De maximale oppervlakte die daarvoor is toegestaan is 1/3 deel van het vloeroppervlak van de woning (inclusief aanbouwen) en vrijstaande bijgebouwen met een maximum van 60 m². Bij een aan-huis-verbonden bedrijf mag geen sprake zijn van detailhandel, horeca, afhaalzaken of belhuizen.

Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan van milieucategorie B2 voor een aan-huis-verbonden bedrijf, echter onder de voorwaarde dat de bedrijfsactiviteit in kwestie naar aard en invloed op de omgeving gelijk kan worden gesteld met bedrijfsactiviteiten in milieucategorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Artikel 8 Waarde - Archeologie
De Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de verordening op de archeologische Monumentenzorg. Deze gebieden worden in bestemmingsplannen met een aanduiding op de kaart aangegeven. Deze waardenkaart is geënt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) van de provincie en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek in de stad. Hij geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting en gebieden van archeologische verwachting en bij welk te verstoren oppervlakte en diepte een vergunningsplicht geldt. In de op de waardenkaart aangeduide gebieden waar een vergunningplicht geldt zal van toekomstige initiatiefnemers tot bodemverstorende activiteiten een inspanning vereist worden om resten uit het verleden op te laten sporen en zo nodig veilig te stellen.

Artikel 9 Waarde - Cultuurhistorie

De met deze Waarde aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), ook bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de met de Nieuwe Hollandse Waterlinie verbonden cultuurhistorische waarde. In Artikel 9 zijn daarom regels gesteld om deze waarden te beschermen en toch de ontwikkeling mogelijk te maken waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld.

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel
Deze regel is opgenomen om te voorkomen dat een stuk grond dat al eens was betrokken bij het verlenen van een omgevingsvergunning bij de beoordeling van latere bouwplannen nogmaals wordt betrokken.

Artikel 11 Algemene bouwregels
Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting.

Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Bro maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Artikel 11.3 lid 1 van de planregels regelt dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen de parkeergelegenheid voor auto's en fietsen voldoet aan het gemeentelijk beleid (ten tijde van het opstellen van deze toelichting: de Nota Stallen en Parkeren 2013).

Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan, zal onderzocht worden of de

aanvraag voldoet aan de voorwaarde om voldoende parkeergelegenheid te regelen.

Als gedurende de geldigheid van dit bestemmingsplan het parkeerbeleid wordt gewijzigd, geldt als uitgangspunt dat een aanvraag om omgevingsvergunning aan het op dat moment geldende parkeerbeleid wordt getoetst. Daarom bevat artikel 11.3 lid 2 een regel die bij gewijzigd beleid een afweging over de bij de aanvraag horende parkeereis, zodat gemotiveerd wordt in hoeverre het nieuwe beleid wordt toegepast. Recent is de Nota Stallen en Parkeren gewijzigde via het op 28 maart 2019 vastgestelde addendum Nota parkeernormen fiets en auto.

Woningvorming en omzetting
De gemeenteraad heeft op 26 november 2015 de Beleidsnotitie Woningsplitsen en omzetten vastgesteld, waarin het gemeentelijke beleid voor het splitsen en omzetten van woningen is verwoord. Woningvorming door (bouwkundig) splitsen of omzetten van woningen is niet langer zonder meer toegestaan.

Woningvorming en omzetting van woningen ten behoeve van kamerverhuur voorziet weliswaar in de behoefte aan woonruimte voor starters en studenten, maar kan de leefbaarheid van de omgeving nadelig beïnvloeden. Klachten van omwonenden tonen aan dat een regeling nodig is, waarin het belang van het uitbreiden van het aantal woningen en kamers voor starters en studenten afgewogen wordt tegen het belang van het behouden van een goede leefkwaliteit van de buurt waarin die uitbreiding plaatsvindt.

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) biedt de mogelijkheid om de leefbaarheid in een bestemmingsplan te beschermen. Op grond daarvan kan woningvorming en omzetting gereguleerd worden. Lid 11.4 van dit bestemmingsplan regelt dat het vormen en het omzetten van woningen mag als dat op een aanvaardbare manier gebeurt. De regel onder 2 geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om, in afwijking van de regel onder 1, woonvorming of woningsplitsing toe te staan. Burgemeester en wethouders toetsen hierbij aan de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsnotitie en beleidsregels Woningsplitsen en omzetten uit 2015. De voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat er goede woningen of onzelfstandige woonruimten ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat, het verkeer, de parkeersituatie en de gebruiksmogelijkheden van de buren.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels
De Wabo bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een algemeen gebruiksverbod hoeft derhalve niet meer in de planregels te worden opgenomen. Het is wel mogelijk om in het bestemmingsplan aan te geven wat onder verboden gebruik in ieder geval wordt verstaan. In dit artikel is opgenomen dat onder verboden gebruik wordt verstaan: onbebouwde gronden te gebruiken als staanplaats voor onderkomens als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan of als stortplaats voor puin en afvalstoffen.

Het gebruik of bouwen in strijd met het bestemmingsplan was vroeger onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening via een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling geregeld in het bestemmingsplan. Onder de Wet ruimtelijke ordening was een en ander geregeld in de wet zelf. Met de invoering van de Wabo is dat opnieuw gewijzigd. Nu is het als volgt geregeld.

Voor elke verandering van gebruik (in ruime zin) die in strijd komt met een bestemmingsplan is volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo een omgevingsvergunning nodig. Indien voor een dergelijk planologisch strijdig gebruik geen omgevingsvergunning wordt gevraagd of een gevraagde vergunning niet wordt verleend, komt dit gebruik dus in strijd met artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo. Dat artikel kan vervolgens bestuursrechtelijk of strafrechtelijk via de Wet op de economische delicten worden gehandhaafd.

Strijdig gebruik met planologische regelingen waarvan afwijking niet is toegestaan valt niet onder artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo. Met het oog op dergelijk gebruik is in artikel 7.2 Wet ruimtelijke ordening een verbodsbepaling opgenomen bij de invoering van de Wabo.

Woningvorming en omzetting
Het bestemmingsplan bevat een algemene gebruiksregel voor het vormen en het omzetten van woningen met behoud van een goede leefkwaliteit. Deze regel is, in aanvulling op de algemene bouwregel over woningvorming en omzetting nodig, omdat woningvorming en omzetting soms ook zonder bouwkundige aanpassingen kan plaatsvinden.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels
Dit artikel regelt de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders om af te wijken van de regels. Dit heeft primair tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Ze kunnen worden toegepast als er niet op grond van de bestemmingsregelingen in hoofdstuk 2 al afgeweken kan worden. Het gaat dan om een afwijking van maten, afmetingen en percentages, het plaatsen

van objecten van beeldende kunst, het realiseren van kleine nutsgebouwtjes.

Artikel 14 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening is overgangsrecht opgenomen dat in elk bestemmingsplan moet worden overgenomen.

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

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

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wabo die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Wel kan met een beroep op het overgangsrecht een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag eveneens worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is reeds aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Gezien het voorgaande is in de overgangsbepaling opgenomen dat het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is uiteraard mede afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik reeds zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 15 Slotregel
In dit artikel is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, omschreven.

7.3 Lijst van Bedrijven functiemenging

Toepassing Lijst van Bedrijven functiemenging

Algemeen
In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van Bedrijven functiemenging is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van Bedrijven functiemenging wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van Bedrijven functiemenging) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden
In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van Bedrijven functiemenging toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;

- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van Bedrijven functiemenging worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten
De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van Bedrijven functiemenging
De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van Bedrijven functiemenging. In de Lijst van Bedrijven functiemenging zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van Bedrijven functiemenging zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van Bedrijven functiemenging is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van Bedrijven functiemenging hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

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

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

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

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van Bedrijven functiemenging blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van Bedrijven functiemenging is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van Bedrijven functiemenging is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van Bedrijven functiemenging niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

7.4 Handhaving

Door handhaving controleert de overheid of burgers, bedrijven en bijvoorbeeld overheidsorganen zich aan de wet- en regelgeving houden. Onder handhaving wordt verstaan het door controle (toezicht en opsporing) en het toepassen (of dreigen daarmee) van bestuursrechtelijke sancties, bereiken dat het bepaalde bij of krachtens enig wettelijk voorschrift wordt nageleefd. De handhaving van de van toepassing zijnde regeling binnen de gemeente Utrecht, wordt uitgevoerd door diverse diensten en afdelingen. Zo wordt namens het college onder andere gehandhaafd op de regels van voorliggend bestemmingsplan. Dit betekent dat de regels voor wat betreft het gebruik en de bebouwingsregels worden gehandhaafd. Dit gebeurt veelal door toetsing tijdens het behandelen van de aanvragen om omgevingsvergunning, maar kan ook gebeuren als gevolg van toezicht tijdens de uitvoering van de bouw of op grond van een eigen constatering indien een bouwwerk of een perceel in strijd met het bestemmingsplan wordt gebruikt. Indien er bijvoorbeeld sprake is van illegale ingebruikname van gemeentelijke grond, dan zal hiertegen worden opgetreden.

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

laatste geval is de roep om handhavend op te treden dan ook het grootst.

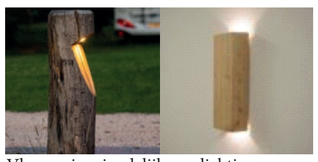
Wijze van handhaven
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht heeft het college een tweetal instrumenten bij handhaving van bestemmingsplannen tot haar beschikking: bestuursdwang en dwangsom. Bij het toepassen van bestuursdwang wordt de overtreding (het geconstateerde illegale bouwwerk c.q. gebruik)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

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135

LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN

19 februari 2022
Versie: 8


Vleermuis vriendelijke verlichting


bijenmengsel M5


Hoogstam fruitboomgaard


Kinderkoppen in entreegebied


oude leilindes voor de hoofdwoning


natuurlijk ogende weide


hortensiavakken op boerenerf


natuurlijke vijver bij woning


terrassen bij de logies max. 18m2


paden van natuurlijk padvast


Smallere paden naar de logies (max 100cm) van padvast


Inheemse struweelstrook


Knotwilgenrij


moestuin/ pluktuin


Half transparante afscheiding tussen de logies en de wetering


vlinder en bijenplanten bij de logies



Nieuw bouwvlak 9x18m
goot 3,0m
nok 9m

Jaagpad 5m breed richting Koningsweg
met haag aan beiden zijden van 1m breed
en 1,40 hoog

Zoekgebied nieuw te plaatsen schuur

Klein houten brugje over de sloot tbv.
toegankelijkheid perceel

Twee bestaande knotwilgen, bij aanleg pad
rekening houden met de bomen

Twee nieuw te planten bomen (elzen)

Plaats voor vergunningsvrij bouwwerk/opslag
schuurwoning. Uiterlijk bouwwerk passend bij agrarisch terrein/
schuurwoning. Bijv. moderne hooischuur.

Bestaande kavelsloot behouden en mogelijk
opnieuw verbinden met de oosterlijke watergang, bestaande
bomen langs de weter handhaven

Stuweelrand langs het pad van meidoorn
(crataegus monogyna), sleedoorn, spaanse
aak boswilg, vuilboom en wilde liguster

Solitaire notenboom in de tuin Juglans
regia 'Broadview' 20/25 klt.

Open kastanjehekwerk van
max. 100 cm hoog

Nieuwe vijver staat in de directe
verbinding met de wetering tbv.
waterkwaliteit

Twee knotwilgen Salix alba 14/16 w.

Ruimte voor rietruigte tbv. versterking
van flora en funa langs de wetering om de
biodiversiteit in het gebied te versterken

Vijver in verbinding met de wetering
middels een duiker. In onderhoud van
eigenaar vijver.

Erfgrens privé en logies

Extensief gazon, gerealiseerd door
aangepast maaibeheer

Stuweelrand langs het pad van meidoorn
(crataegus monogyna), boswilg, vuilboom
en wilde liguster 80/100 w. 1 per m²

Erfafscheiding van open kastanje hekwerk van max. 100cm hoog
en struweel. Struweel wordt los in het landschap geplaatst om
goede zichtlijnen te behouden.

Logie in het bloemrijk grasland met losse groepen sierheesters
waaronder gelderse roos | krentenboom | vuilboom aangeplant
als 100/125 klt.

Organische pluktuin (ca 300m2) met verschillende kruiden,
groente en vaste planten. Denk hierbij aan: grote wilderik,
lathyrus, wilde reseda, kattestaart, aardaker, veldlathyrus, en
brede lathyrus

Ruimte voor een insectenhotel in grasland

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel
'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de
andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders.

Aansluiting wandelpad Rijndijk 12
(Stadsjochies)

Jaagpad (te realiseren door gemeente) langs de uit te breiden
wetering afgescheiden.

Volwassen winterlinde aangeplant in 20/25 klt. om het gebied
een volwassen uitstraling te geven

Logies ingekleed met bloeiende beplanting en semi wintergroene
heesterranden met bijvoorbeeld wilde liguster, hulst

Intensief gemaaid gazon met ruimte om spelaanleidingen te
ontwerpen in de uitwerkingsfase

Extensief gazon, gerealiseerd door aangepast maaibeleid
Bloemrijk grasland, M5 -

Bloemrijk graslandmengsel
'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de
andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders.
In combinatie met solitaire bomen

Bedrijfswoning en omliggende gronden omzetten naar wonen-1

Entree van het terrein aanzetten met een brede band van kinderkoppen
(2m) en 2 robuuste eikenhouten palen 120x 40x40cm als accent van de
landschappelijke karakteristieken

beukenhaag (Fagus sylvatica) 80/100w.
met 3 Leilindes (tilia x europaea 'Koningslinde') 12/14klt.

Hortensiagroepen van hortensia's
Hydrangea 'Strong Annabelle' C3 40/60

Bestaande paardenkastanje handhaven

erfverharding van halfverharding (boeren grind) opgesloten in een
40cm brede rand van boeren kinderkoppen

Solitaire Kersenboom in de tuin
hoogstam (Prunus avium 'Regini') 20/25 klt

Parkeerhavens aankleden met grote hortensiagroepen
Hydrangea 'Strong Annabelle' C3 40/60

Nieuw bouwvlak 8,7x14,44m
Goot 3m
de Nok 9m

Schuurwoning omlijsten met een Beukenhaag (Fagus sylvatica)
passend bij het boeren karakter van de omgeving.
160/180cm W. 4 per m1

Parkeervakken van padvast

Hoogstam fruitgaard met oude fruitrassen (appels en peren)
aangeplant 16/18 klt.
bijv. M. James Grieve - M. Notarisappel - P. Beurre Hardy - P. Clapps
Favorite - P. Giesser wildeman (handappels/peren/stoofperen)

Extensief kruidenmengsel tbv. flora en fauna
(bloemenmengsel G1 cruydthoeck)

Toegangsweg geschikt voor 18000 kg belasting

Open kastanjehekwerk van max. 100 cm hoog

Afscheiding tussen prive en loges dmv halftransparante struweelrand
van natuurlijke beplanting zoals meidoorn
(crataegus monogyna), Myrica gale (40/60w.), geoorde wilg en gelderse
roos

Geoorde wilg in lage begroeiing van siergrassen en bloeiende vaste plan-
ten (bijv. verbena | deschampsia)

Vleermuisvriendelijke verlichting (Timberlab) minimaal langs het pad

Pad van padvast met natuurlijke overloop (geen kantoplsuiting)
Hoofdweg maximaal 3,25m breed ivm toegankelijkheid nooddiensten.
Indien mogelijk smaller / minder verhard uitvoeren.

half open rand van sierheesters uit Gelderse Roos | Vuilboom |
Wilge gagel | Hondsroos | Heggenroos

Mogelijk positie NUTS kast. Wordt alleen geplaatst indien noodzakelijk
voor aansluitingen/installaties.

Pad van halfverharding langs erfgrens om het recht van overpad te
waarborgen voor aangrezend perceel.

Ieder logiehuisje heeft een eigen terras van vlonderhout van max. 18m2.
De (eventuele) buiten-units van installaties worden mee ontworpen met
de logieshuisjes en zijn niet zichtbaar vanuit het looppad en
recreatiegebied.

Struweelrand van vuilboom, Gelderse roos, hondsroos en geoorde wilg

Hoogstam fruit met oude fruitrassen (appels en peren) aangeplant 16/18
klt. bijv. M. James Grieve - M. Notarisappel - P. Beurre Hardy - P. Clapps
Favorite - P. Giesser wildeman (handappels/peren/stoofperen)

Logies ingepast in een natuurlijke omgeving met vrij zicht over de
weide. Ieder huisje een sensorlamp om lichtintensiteit te beperken (zie
vleermuisvriendelijke verlichting)

Pad van padvast richting de logies max 100cm (niet voor permanent
parkeren) dit door middel van een bordje aangeven.

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het
maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is
uitermate geschikt voor bijen en vlinders

Doorkijk richting naastliggend landschap

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het
maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is
uitermate geschikt voor bijen en vlinders.

Bloemrijke beplanting (gecultiveerd) rond de vlonder soorten gericht op
vlinders en bijen aangeplant als p9 7 stuks per m2 Gaura | Verbena |
Agastache | Echinacea | Pennisetum | Persicaria

Struweel van gelderse roos, hondsroos en geoorde wilg

Struweel van diverse sierheesters (gelderse roos, hondsroos) en een
grauwe wilg 14/16w. aangeplant

Solitaire bomen in grote maten 20/25klt. in open landschap dat aansluit
op de omliggende omgeving
Uitgestrooide fruitbomen (hoogstam oude ras)

N

Bij aanvang van de eerste werkzaamheden:
- Controleren maten, tekeningen etc. en waar nodig aanpassen
- Bouwkundige objecten en erfgrenzen uitzetten, en waar nodig de maatvoering aanpassen
- Klic-melding maken voordat er grondwerkzaamheden plaatsvinden
De plannen worden uitgevoerd aan de hand van de geldende regelgeving. Deze kunnen gecontroleerd worden bij het gemeentelokket.
BMT aanvaardt geen aansprakelijkheid betreffende de uitvoering van het project als geheel of onderdelen hiervan.

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES



TOELICHTING BEHEER EN INRICHTING

Haalbaarheid
Aan de koningsweg 135 te Utrecht worden logieswoningen gerealiseerd in het landschap. Om deze reden is het van belang zo nauw mogelijk samen te werken met het landschap en deze kwaliteit te benutten. Hiernaast moeten de logieswoningen functioneel en aantrekkelijk zijn om in te verblijven.

Om de haalbaarheid te waarborgen wordt in nauwe samenwerking met de gemeente Utrecht plannen, randvoorwaarden en andere onderliggende documenten opgesteld en gehanteerd. Er worden daadwerkelijk kosten gemaakt en planningen om de haalbaarheid van het inrichtingsplan te waarborgen.

Beheer
De realisatie van het ontwerp en de uiteindelijke (landelijke) uitstraling gedurende de komende jaren is afhankelijk van een duidelijk beheerbeleid en uitvoering. Hiervoor wordt in aanvulling op dit document door de hovenier een onderhoudscontract opgesteld met bijhorende ingrepen.

Grasland en bloemenweides
In het ontwerp wordt voornamelijk gebruik gemaakt van extensief beheerd grasland en bloemenweides. Om de biodiversiteit te verhogen en intensief beheer te voorkomen stellen wij de volgende beheersvorm voor het gebied als volgt voor: Maaien volgens sinusbeheer.

Met sinusbeheer wordt gefaseerd gemaaid waardoor verschillende microklimaten jaarrond aanwezig zullen blijven. Aangezien de bodem van het gebied vrij voedselrijk is, worden de bloemenweides (hooilanden; mengsel G1 of G2 Cruydthoeck) in principe twee keer per jaar gemaaid, waarna het maaisel wordt afgevoerd. Bij elke maaironde wordt een steeds wisselend gedeelte (10-20% niet gemaaid). De extensief beheerde graslanden (m5, nectar onder het maaimes) worden vaker per jaar gemaaid. Bij voorkeur wordt ook hier het maaisel afgehaald om de kruidenrijkdom te stimuleren. De delen die sterk vergrast zijn en boomvormer opkomst tonen worden 2x per jaar gemaaid en afgevoerd. Hierdoor komt er minder organisch materiaal in de bodem terecht en krijgen de kruiden op termijn meer kans om te groeien. Hoe meer kruiden, des te meer insecten en dus meer biodiversiteit. Het doel is om het gebied jaar rond een plek te maken voor insecten. Hiervoor wordt ongeveer 20% van deze graslanden en bloemweides niet gemaaid. Hierdoor kunnen eitjes die in de zomer afgezet zijn in de winter aanwezig blijven om in het voorjaar uit te kunnen komen. Hierdoor behoudt het gebied zijn insecten populatie. Hier kan flora eerder in het seizoen van profiteren en het is bovendien beter voor de bodemhuishouding.

Struwelen
Het plan bestaat aan de randen voornamelijk uit open stukken en stukken struweel. De struwelen en hagen bieden schuilplaatsen en voedselvoorzieningen voor verschillende fauna soorten zoals vogels en padden. Om te voorkomen dat het struweel gaat verbossen wordt gefaseerd om de vijf jaar gecontroleerd op boomvormers en zo nodig verwijderd.

Historische waarde en uitstraling
Het plangebied maakt onderdeel uit van het gebied Lunettenpark. Hierbij is het te realiseren logiesgebied onderdeel van het voorland met open landschappelijke kwaliteit.

Voor een samenwerking tussen landschap en logieswoningen worden zichtlijnen en open struwelen gebruikt om de openheid te waarborgen. Deze zijn in het plan aangegeven met de pijlen. Om veiligheid te waarborgen op het terrein worden kastanjehouten hekwerken geplaatst met een open structuur.

Maatregelen ten behoeve van flora en fauna
Tijdens de uitvoering zal rekening gehouden worden met de flora en fauna door de volgende maatregelen:

Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken en stronken) zal gefaseerd verwijderd worden. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten. Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.

De te realiseren planlocatie zal minimaal verlicht worden en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, met een neerwaardse geconvergeerde lichtbundel). Daarnaast zal iedere woning een lichtsensor krijgen om zo de verlichtingstijden tot een minimum te beperken.

De werkzaamheden zullen in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd worden (buiten schemerperiodes).
De werkzaamheden worden opgestart en uitgevoerd buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Mocht uiteindelijk de werkzaamheden om welke reden dan ook wel in het broedseizoen uitgevoerd worden, dient voor de aanvang het plangebied door een ter zake deskundig ecoloog gecontroleerd te worden of er broedvogels of andere fauna aanwezig zijn.

Toegankelijkheid
Op het plangebied zelf is het niet gewenst te parkeren bij de logies-woningen. Om dit te voorkomen worden de zijpaden informeel vormgegeven met een maximale breedte van 1 meter. Daarnaast worden er houten bordjes geplaatst bij de woningen.

Het hoofdpad zal uitgevoerd worden in padvast en heeft een maximale breedte van 3,25 meter. Hierdoor is het gebied in zijn geheel toegankelijk voor nooddiensten indien nodig.

Bomenparagraaf
In de huidige situatie is het plangebied grotendeels bebouwd met kassen. Er is aan de zijde van de Koningsweg een grote solitaire Kastanjeboom (Aesculus hippocastanum ca. 60 jaar oud) en een aantal jonge / kleine knotwilgen en een sierappel langs de kavelsloot. Deze bomen worden in het nieuwe plan gehandhaafd vanwege de kwaliteit en ecologisch waarde.

Op de hoek van de kavel (langs de waterkant) staan twee knotwilgen (salix alba) Het is de intentie om deze in het plan te handhaven, bij de uitwerking van het jaagpad zal de gemeente Utrecht dit bepalen.

Groene ambities
Naast het behoud van de bomen hebben we in het ontwerp een groenplan opgenomen waarin we het gebied op gepaste wijze gaan voorzien voor gebiedseigen planten en bomen, met een autochtoon inheems karakter. Hierdoor zal het plangebied opgaan in zijn omliggende omgeving.


Bestaande kastanje bij de woning aan de Koningsweg



Locaties bestaande knotwilgen langs de waterkant.

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES

BEPLANTINGS LEGENDA

19 februari 2022
Versie: 8

Bomen

●	Te	Tilia europaea ‘Koningslinde’	12/14klt	3x
●	Pa	Prunus avium ‘Regina’	20/25klt	1x
●	Sa	Salix alba	14/16w	8x
●	Saa	Salix aurita	125/150klt	5x
●	Fa	Frangula alnus	200/225klt	6x
●	Tc	Tilia cordata	20/25klt	1x
●	Qr	Quercus robur	20/25klt	1x

Fruitbomen

Ma	Malus James Grieve	16/18klt hoogstam	
	Malus Notarisappel	16/18klt hoogstam	
Py	Pyrus Beurre Hardy	16/18klt hoogstam	
	Pyrus Clapps Favorite	16/18klt hoogstam	
	Pyrus Giesser wildeman	16/18klt hoogstam	

Heesters cultuurlijk

Ha	Hydrangea ‘Strong Anabele’	c3 40/60	

Hagen cultuurlijk

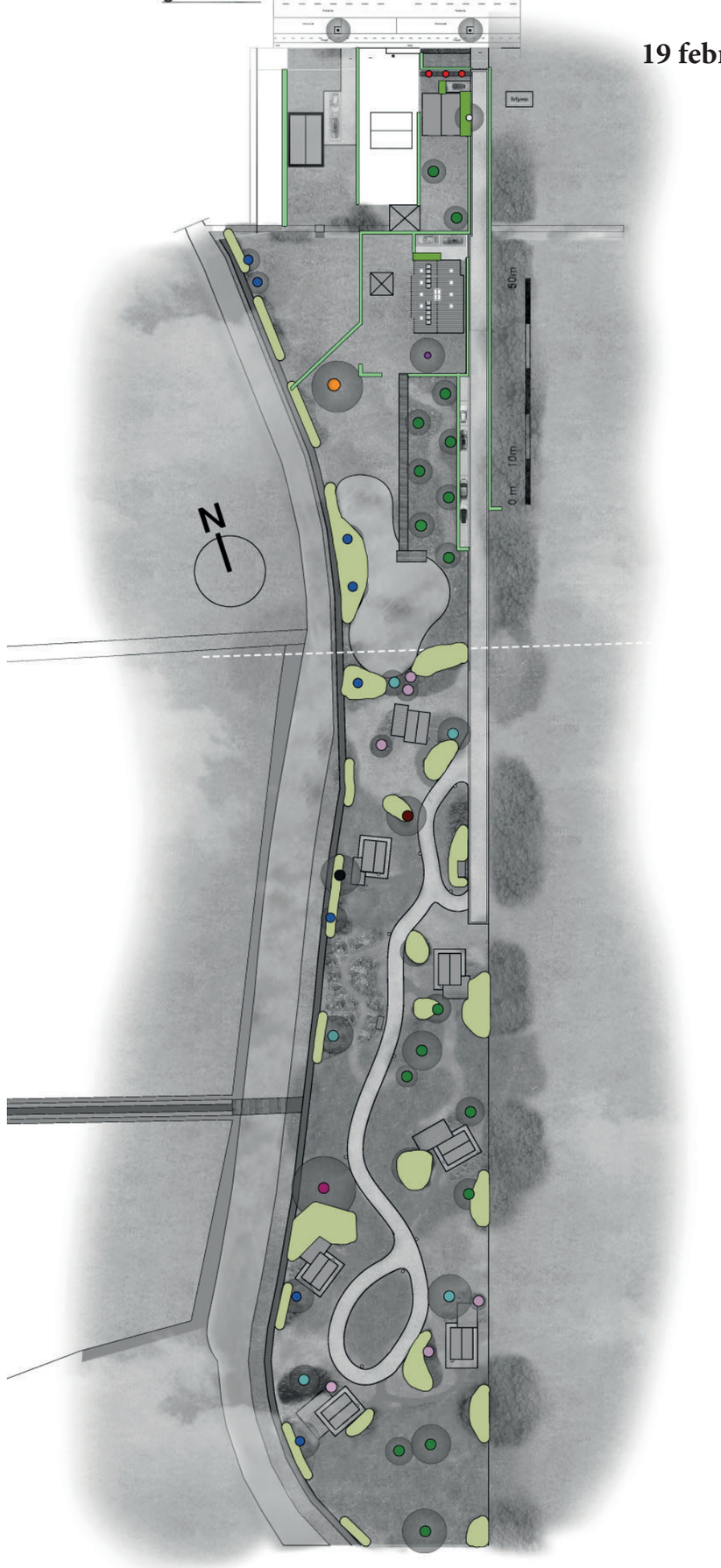
Fs	Fagus sylvatica	80/100w	5st/m1

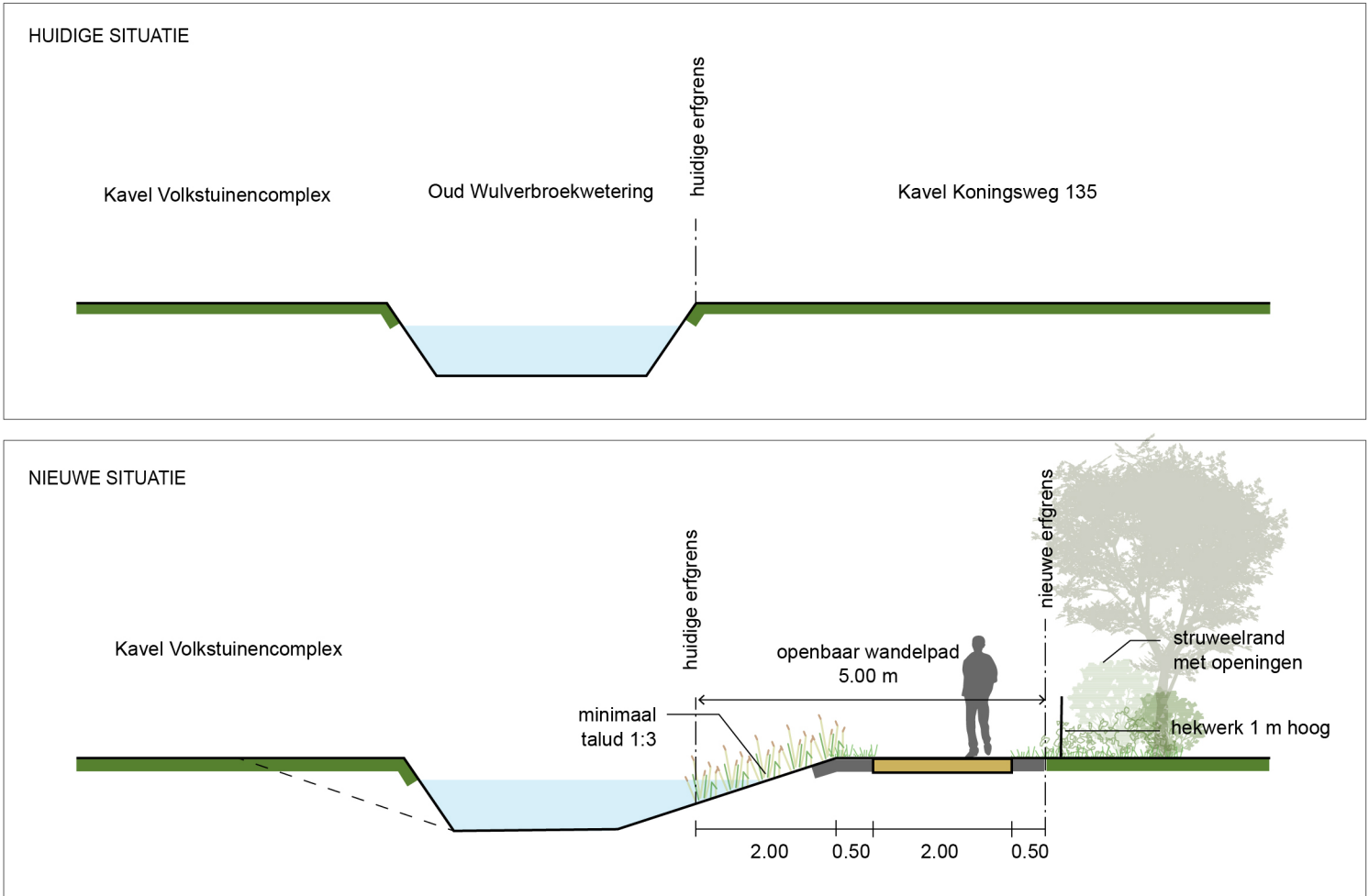
Struweel natuurlijk

Crateagus monogyna	100/125 w
Prunus spinosa	40/60w
Acer campestre	14/16w
Frangula alnus	100/125 w
Ligustrum vulgare	80/100
Rosa canina	40/60w
Viburnum opulus	80/100

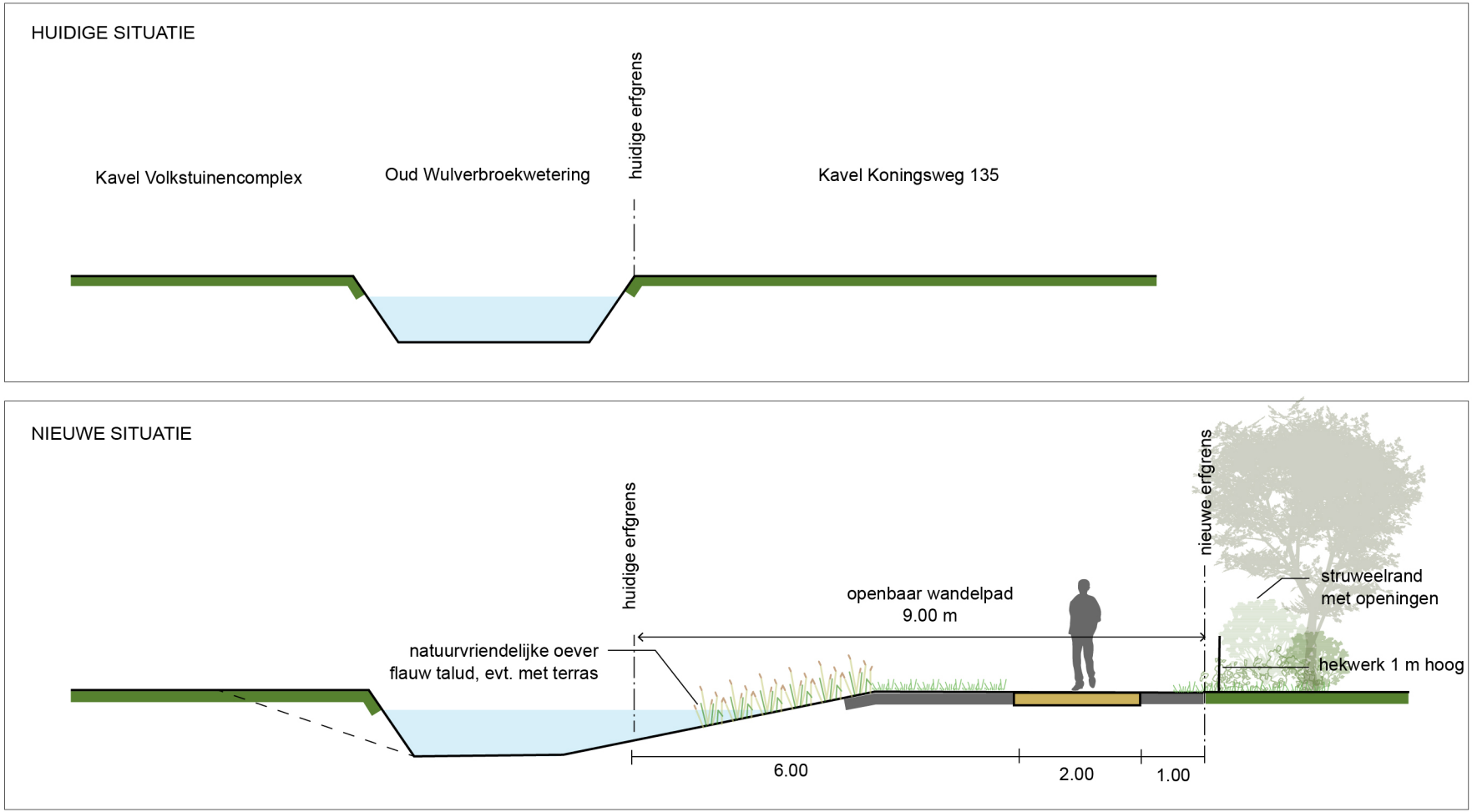
Mengsel NGW2 - Middenschraal grasmengsel (inheems) (in overleg met Cruydhoek)

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES

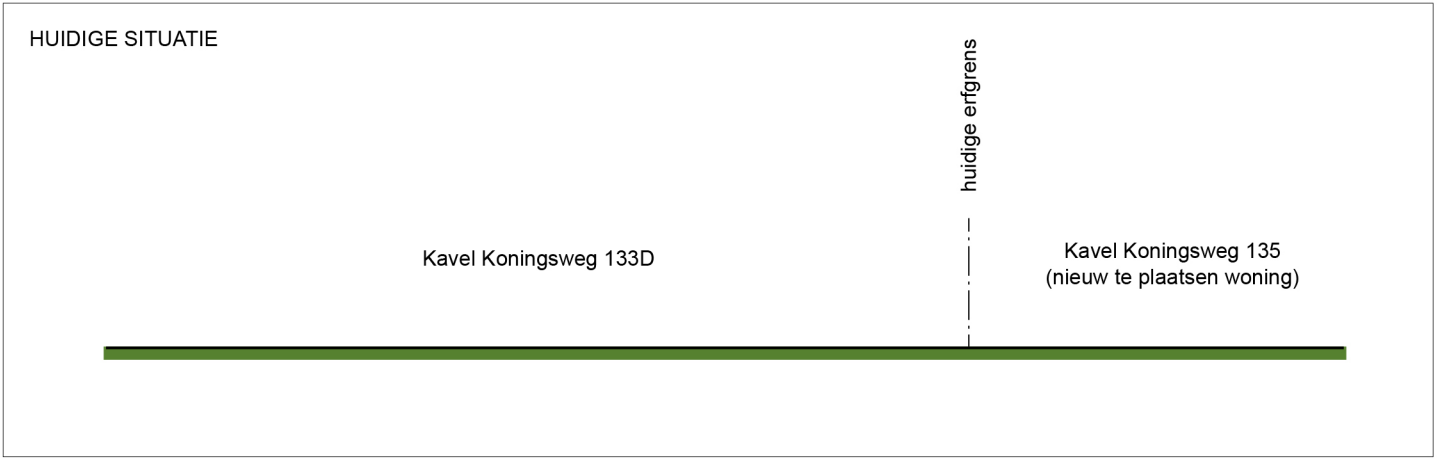


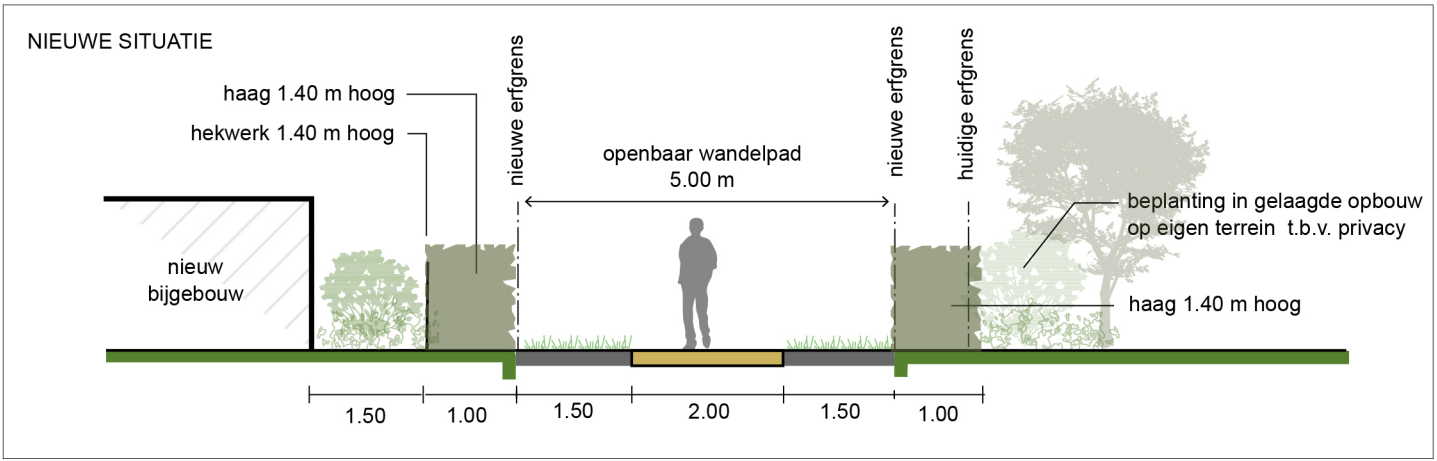


Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van perceel 1383 en 1385.

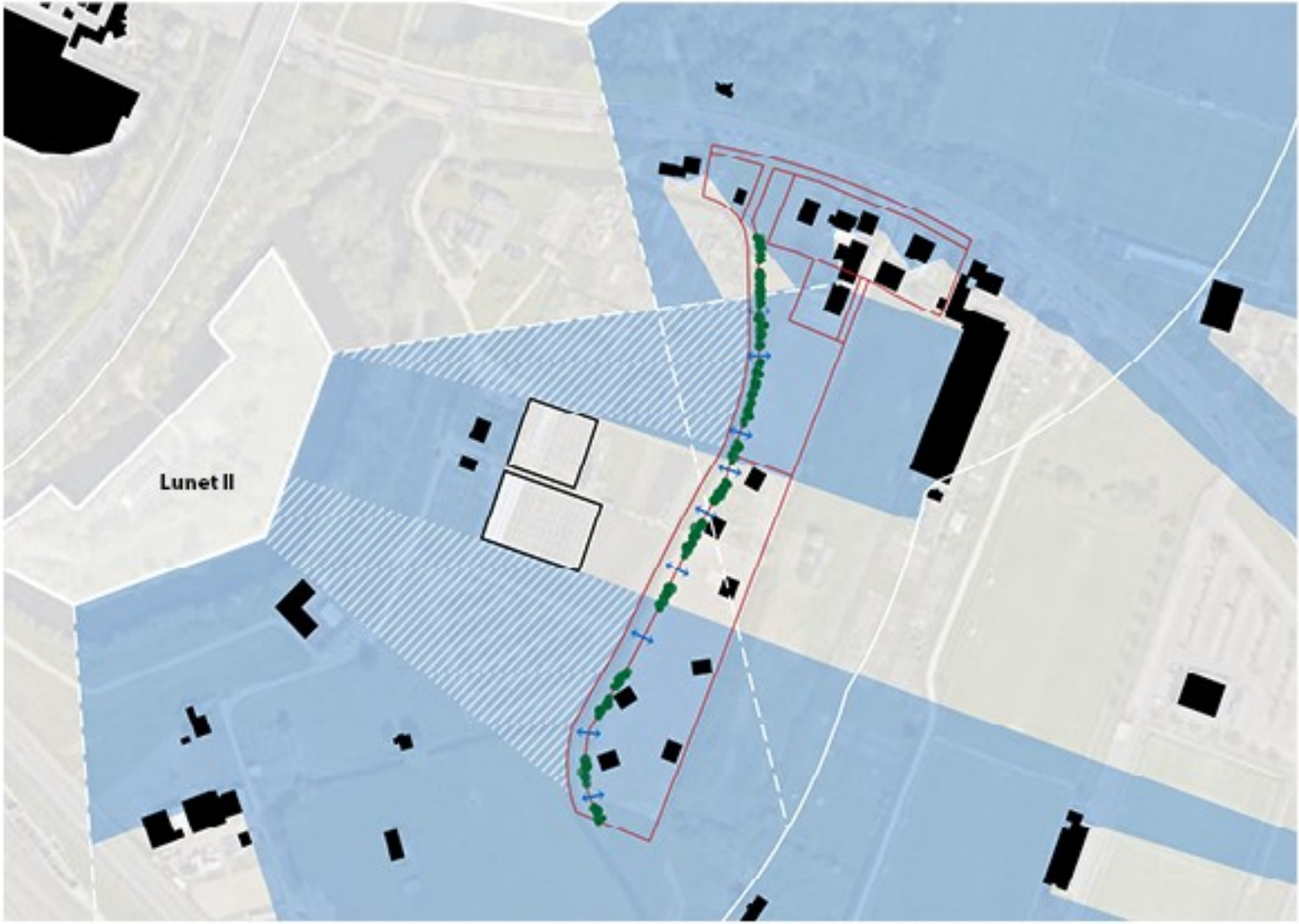


Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van perceel 1467.





Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad tussen bebouwing aan de Koningsweg ter hoogte van perceel 1473.



Koningsweg 135 ligt in het schootsveld van Lunet II en binnen de Verboden Kring van 300m. Bij de inrichting van het terrein dient rekening gehouden te worden met met het doorzicht vanaf Lunet II en de openheid van het schootsveld dient te worden gewaarborgd.



Voorbeeld van een doorgaand, openbaar wandelpad langs een watergang in natuurgebied Zuilen.



Voorbeeld van een natuurlijke erfafscheiding met visuele onderbrekingen door afwisseling van bomen, struiken en openingen.





Voorbeeld van een transparant hekwerk (1 m hoog) met dunne dwarsleggers.

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Hoofdvestiging
Strijkviertel 30, 3454 PM **De Meern**
T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854
I: www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Nevenvestiging
Overspoor 9, 1688 JG **Nibbixwoud**
T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847
E: nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum: 03-10-2017; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 152492

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Project: sloop en nieuwbouw, Koningsweg 135 en achtergelegen (zuidelijk) terrein te Utrecht

Opdrachtgever: Irva Vastgoed
Goedestraat 23
3572 RM Utrecht

Uitgevoerd:
Grondonderzoek: 30-08-2017 .....
Grondwaterbemonstering: 06-09-2017 .....

Aanvullend grondonderzoek: 13-09-2017 .....
(asbest)

Projectleider: .....

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
Protocollen 2001 - 2002

Voor al onze werkzaamheden gelden de V.O.T.B. Voorwaarden zoals vermeld op onze website en gedeponeerd bij de KvK Utrecht onder nr. 40476246.

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING 3
1. INLEIDING 5
2. VOORONDERZOEK 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Huidige situatie 5
2.3 Historische situatie 6
2.4 Toekomstige situatie 6
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Conclusie 7
3. VELDONDERZOEK 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Veldwerkzaamheden 7
3.3 Bodemopbouw 8
3.4 Zintuiglijke waarnemingen 8
3.5 Monstername en veldmetingen 9
4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK 9
4.1 Mengmonsters 10
4.2 Analysepakket 10
4.3 Analyse-uitkomsten 11
4.4 Bespreking analyse-uitkomsten 15
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15
6. SLOTOPMERKINGEN 16

BIJLAGEN

1.1 Regionale situatie (niet op schaal)
1.2 Situatietekening (1:500; A4)
1.3 Foto-overzicht
2 Historische informatie
3 Boorbeschrijvingen
4 Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
5 Analyserapport grond
6 Analyserapport grondwater
7 Analyserapport asbest in grond
8 Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

0. SAMENVATTING

Locatie:	Koningsweg 135 te Utrecht
Kadastrale aanduiding:	gemeente Utrecht, sectie O, nrs. 768, 1338 en ten dele 1138
Aanleiding:	sloop en nieuwbouw
Oppervlakte onderzoekslocatie:	circa 2.500 m^2
Huidige situatie:	onderhavige onderzoekslocatie is deels bebouwd met een woonhuis (nr. 135), een zuidelijk gelegen woonschuur en het noordelijke deel van een kweekkas; het overige deel van het terrein bestaat uit onverharde tuindelen (moestuin, gras en bosschages) en een met grind verharde inrit
Historische gegevens:	de locatie is van oudsher weiland/akkerland, waarover van noordwest naar zuidoost een sloot loopt waarvan een gedeelte in de jaren '50 is gedempt (herkomst dempingsmateriaal is onbekend); omstreeks jaren '60 en '70 is de grond ter plaatse bouwrijp gemaakt en is er een woonhuis, een woonschuur en een kweekkas op gebouwd; vermoedelijk zijn in het verleden in de kas organochloorbestrijdingsmiddelen gebruikt; er zijn geen bodemonderzoeken van onderhavige locatie bekend
Soort onderzoek:	vooronderzoek: NEN 5725 bodemonderzoek: NEN 5740 (VED-HE-NL), waarbij de toplaag tot 0,3 m-mv ter plaatse van de kweekkas verdacht is voor verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB); aangevuld tot een 'onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)' t.p.v. de gehele locatie, waarbij extra aandacht is besteed aan een eventuele verontreiniging als gevolg van een slootdemping *aanvullend onderzoek* i.v.m. een bijmenging met puin is ter plaatse van de inrit een verkennend onderzoek asbest in grond (conform NEN 5707:2015) uitgevoerd

Aantal boringen:	3x ca. 0,3 m-mv 9x ca. 0,5 m-mv 3x 2,0 m-mv (waarvan één ter plaatse van een gedempte sloot) 1x 2,0 m-mv + peilfilter (NPR) *aanvullend onderzoek* 3x inspectiegat (0,3x0,3x0,5 m) 1x inspectiegat tot onderzijde verdachte laag (1,7 m-mv)
Bodemopbouw:	vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv voornamelijk klei met daaronder afwisselend een zand- of een kleipakket tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv
Zintuiglijke waarnemingen:	een zwakke tot sterke bijmenging met puin/kooldeeltjes in de top- en onderlaag (tot maximaal 1,5 m-mv) ter plaatse van de met grind verharde inrit (boorlocaties 3 en 6 en inspectiegaten G1 t/m G4); zwakke bijmenging met puin ter plaatse van de gedempte sloot (boorlocatie 16)
Aantal onderzochte monsters:	2x toplaag (OCB) 2x toplaag (NEN-pakket) 4x onderlaag (NEN-pakket) 1x grondwater (NEN-pakket) *aanvullend onderzoek* 1x toplaag (asbest) 1x onderlaag (asbest)
Verontreiniging grond:	zintuigelijk schone toplaag: licht met enkele zware metalen, PAK en PCB* zintuigelijk schone onderlaag: licht met PCB* puin-/koolhoudende onderlaag t.p.v. inrit: matig met zink, licht met enkele overige zware metalen, PAK en PCB* dempingsmateriaal sloot: licht enkele zware metalen en PAK
Verontreiniging grondwater:	licht met som dichlooretheen*
Oorzaak verontreiniging(en) grond:	van oudsher gebruik van het terrein en de bijmenging met puin
Conclusies:	milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorziene nieuwbouw

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 15, paragraaf 4.4

1. INLEIDING

In opdracht van Irva Vastgoed (d.d. 17-08-2017) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Koningsweg 135 en een deel van het achter gelegen (zuidelijke) terrein te Utrecht. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een asbestinventarisatie type A gericht op de te slopen bebouwing (opdrachtnr. 152492) waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Op het onderhavige perceel is sloop en nieuwbouw voorzien. Ten behoeve van de voorziene omgevingsvergunning dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgelegd.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd betreft de onderhavige onderzoekslocatie (geografisch besluitvormingsgebied) en het gedeelte van de aangrenzende percelen binnen 50 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd (de relevante schriftelijke informatie is als bijlage 2 opgenomen):

- opdrachtgever (checklist);
- Gemeente Utrecht (Omgevingsrapportage);
- Omgevingsdienst Regio Utrecht (Geoloket)
- www.bodemloket.nl (bodemrapportage);
- www.topotijdreis.nl (historisch kaartmateriaal 1900- 2016);
- www.bagviewer.kadaster.nl (bouwjaar);
- grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO;
- geo- en milieutechnisch archief van Dijk geo- en milieutechniek b.v.;

Voorts is ter plaatse een veldinspectie uitgevoerd.

2.2 Huidige situatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1.

Onderhavige onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 2.500 m^2, bestaat uit meerdere kadastrale percelen (gemeente Utrecht, sectie O, nrs. 768, 1338 en ten dele 1138) en is momenteel deels bebouwd met een woonhuis (nr 135), een zuidelijk gelegen woonschuur en het noordelijke deel van een kweekkas. Het overige deel van het terrein bestaat uit onverharde tuindelen (moestuin, gras en bosschages) en een met grind verharde inrit. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto-overzicht als bijlage 1.3.

Tijdens de op het perceel uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking.

2.3 Historische situatie

Onderhavige locatie is van oudsher weiland/akkerland, waarover van noordwest naar zuidoost een sloot loopt. Een deel van deze sloot (ter plaatse van de woonschuur) is vermoedelijk in de jaren '50 gedempt (herkomst dempingsmateriaal is onbekend). Omstreeks jaren '60 en '70 is de grond ter plaatse bouwrijp gemaakt en is er een woonhuis, een woonschuur en een kweekkas (voor de kweek van tomaten) op gebouwd, waarbij in het verleden bij de kweek mogelijk gebruikt gemaakt is van organochloorbestrijdingsmiddelen. De sloot is behouden gebleven. Voorts zijn over de locatie geen bijzonderheden (brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Van onderhavige onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

De in de omgevingsrapportage aangegeven gedempte sloot is zowel niet terug te vinden op historisch topografisch kaartmateriaal als niet te herleiden vanaf luchtfoto's en derhalve vermoedelijk onjuist weergegeven.

2.4 Toekomstige situatie

Op onderhavige onderzoekslocatie is de nieuwbouw van een tweetal woonhuizen voorzien (nieuwbouwlocaties zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2). De huidige bestemming van de zuidwestelijke percelen is agrarisch/bedrijfswoning, wat in de nabije toekomst zal worden gewijzigd in de bestemming wonen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de te verwachten bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting, is de grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Utrecht 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west (ten noorden van Lek en Nederrijn), uitgave 1978, gehanteerd.

Uit de kaart met geohydrologische profielen (profiel D-D') blijkt globaal dat er zich vanaf maaiveld tot circa 3 m-mv een kleipakket bevindt. Dit pakket ligt op het eerste watervoerend pakket (zand) dat zich tot circa 50 m-mv uitstrekt. Lokale afwijkingen hiervan zijn niet uit te sluiten.
Uit de isohypsenkaart met de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket blijkt dat de grondwaterstromingsrichting westelijk is.

2.6 Conclusie

Aangezien op het zuidelijke deel van de onderzoeklocatie een deel van een voormalige kweekkas staat wordt de bovenste 30 cm van de bodem ter plaatse van dit deel (ca. 450 m^2) verdacht geacht voor verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Derhalve is ter plaatse een onderzoek opgezet conform de NEN 5740 'onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)'. In het kader van de voorziene nieuwbouw zal het onderzoek worden aangevuld tot een onderzoek conform de NEN 5740, 'onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)', waarbij extra aandacht wordt besteed aan een eventuele verontreiniging als gevolg van een slootdemping.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. vestiging de Meern conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 30-08-2017 uitgevoerd door ....., waarna het grondwater op 06-09-2017 is bemonsterd door ..... In verband met de inpandige betonvloer/bestaande bebouwing zijn alle boringen uitpandig verricht. Deze boringen worden representatief geacht voor de bodem onder de bebouwing.

Aanvullend onderzoek

In verband met het aantreffen van een matige bijmenging met puin (< 50%) in de top- en onderlaag van de bodem ter plaatse van de inrit, is op 13-09-2017 een verkennend onderzoek asbest in grond (conform NEN 5707:2015) uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door .....

De veldwerkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheids-verklaring is als bijlage 4 opgenomen.

3.2 Veldwerkzaamheden

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal vijftien boringen uitgevoerd (nrs. 1 t/m 15). Boring 1 is tot een diepte van 2,0 m-mv verricht en afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater. De boringen 2 en 3 zijn tot een diepte van 2,0 m-mv uitgevoerd. De boringen 4 t/m 12 tot een diepte van 0,5 m-mv en de overige boringen tot een diepte van 0,3 m-mv. Hierbij zijn de boringen 11 t/m 15 expliciet ter plaatse van de kweekkas gezet. De boorlocaties zijn op schaal ingetekend op de situatietekening (zie bijlage 1.2).

Alle boringen zijn uitgevoerd met de edelmanboor. Op grotere diepte is gebruik gemaakt van een zuigerboor. Na monstername zijn de boorgaten afgevuld met de uitkomende grond, waarbij de grond zoveel mogelijk in de oorspronkelijke volgorde is teruggeplaatst.

Aanvullend onderzoek (asbest in grond)
Aangezien ter plaatse van de met grind verharde inrit reeds bekend is waar de puinhoudende bodemlaag zich bevindt is een visuele inspectie van het maaiveld achterwege gelaten.

Ten behoeve van het onderzoek van de actuele contactzone (en de diepere bodemlaag) zijn verspreid over de inrit (puinhoudende bodemlaag) met behulp van een schep in totaal vier inspectiegaten (G1 t/m G4) gegraven. Inspectiegat G1 is doorgezet tot aan de onverdachte onderlaag (1,7 m-mv), waarbij vanaf 1,0 m-mv gebruik gemaakt is van een edelmanboor (● 12,5 cm) omdat de einddiepte met behulp van een schep technisch niet haalbaar was. De inspectiegaten G2 t/m G4 hebben een omvang van 0,3x0,3x0,5 m. De inspectiegaten zijn weergegeven op de situatietekening (zie bijlage 1.2) en de boorstaten zijn weergegeven in bijlage 3.

De ontgraven grond is naast het inspectiegat uitgespreid op folie en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van voor asbestverdacht materiaal (plaatjes, brokjes e.d.) Hierbij is in géén van de inspectiegaten asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter controle van de zintuiglijke waarnemingen zijn vervolgens in het veld twee grondmengmonsters samengesteld. Van de zwak puin- en koolhoudende onderlaag van 0,5 m-mv tot 1,5 m-mv ter plaatse van inspectiegat G1 (code MMAG1) en van de matig tot sterk puinhoudende toplaag tot 0,5 m-mv ter plaatse van de inspectiegaten G2 t/m G4 (code MMAG2).

3.3 Bodemopbouw
De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv voornamelijk uit klei met daaronder afwisselend een zand- of een kleipakket tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv. Ten tijde van de uitvoering van de grondboringen is de grondwaterstand vastgesteld rond 0,4 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.). De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 1, waarin tevens de diepte waarop de waarneming betrekking heeft en de aard en mate van voorkomen zijn aangegeven.

Tabel 1: zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte m-mv	opmerkingen
3, G1	0,5-1,5	zwak puinhoudend, zwak koolhoudend
6#	0,05-0,3	zwak puinhoudend
	0,3-0,6	matig puinhoudend
16#	0,05-0,5	sterk puinhoudend
	0,5-2,0	zwak puinhoudend
G2#	0,05-0,5	matig puinhoudend
G3	0,2-0,4	matig puinhoudend
G4#	0,05-0,5	sterk puinhoudend

= maximale boordiepte

Uit de tabel blijkt een zwakke tot sterke bijmenging met puin/kooldeeltjes in de top- en onderlaag (tot maximaal 1,5 m-mv) ter plaatse van de met grind verharde inrit. Ter plaatse van de slootdemping is eveneens een zwakke tot sterke bijmenging met puin vastgesteld (dempingsmateriaal).

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen (geur, oliefilm, drijf- en of zaklaag) waargenomen.

3.5 Monstername en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste twee meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. Zintuiglijk als verontreinigd beoordeelde lagen zijn afzonderlijk bemonsterd. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Grondwatermonstername is uitgevoerd ter plaatse van het aangebrachte peilfilter. Het afpompen en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform NEN 5744:2011. Het betreft hier een goed (verlaging waterstand < 50 cm) toelopend filter, waarbij het filterdeel nog volledig vol met water staat. Derhalve heeft geen beluchting van het te bemonsteren water plaatsgevonden. In totaal is voorafgaand aan de bemonstering circa 6 liter water afgepompt. Het monster heeft als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld, zijn voorafgaand aan de bemonstering, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC), temperatuur en de troebelheid (NTU), van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 2 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand voor afpompen weergegeven.

Tabel 2. Grondwaterstand, pH, EC, temperatuur en troebelheid

peilfilter	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	T (°C)	troebelheid (NTU)
1	0,90a- 1,90	0,49	6,93	1,22	10,5	98,5

In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalte aan organische parameters in het grondwater.

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch–chemisch onderzoek is d.d. 07-09-2017 en 02-10-2017 (grond; NEN-parameters en OCB), 13-09-2017 (grondwater) en 18-09-2017 (grond; asbest) uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L086. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

4.1 Mengmonsters

In het laboratorium is uit de afzonderlijke monsters van de toplaag tot 0,3 m-mv ter plaatse van de kweekkas een tweetal grondmengmonsters samengesteld. Van de boringen 11 en 12 (code MMocb1) en van de boringen 13 t/m 15 (code MMocb2) zijn hiertoe de toplaagmonsters samengenomen. Van de afzonderlijke monsters van de toplaag tot ca. 0,5 m-mv zijn twee grondmengmonsters samengesteld. Van de boringen 1, 2, 8, 9, 10, 11 en 12 (zuidzijde; code MM1.1) en de boringen 4, 5 en 7 (noordzijde; code MM2.1) zijn hiertoe de toplaagmonsters samengenomen. Van de zintuigelijk schone zandige onderlaag zijn de grondmonsters uit de laag van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv van de boringen 1 en 2 (code MM.2) samengevoegd. Het mengschema is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: mengschema grondmengmonsters

monster-code	diepte m-mv	samengesteld uit de monsters	grondslag
MMocb1	0,0-0,3	11.1 + 12.a	klei
MMocb2	0,0-0,3	13.a + 14.1 + 15.1	klei
MM1.1	0,0-0,5	1.1 + 2.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.a + 12.a	klei
MM2.a	0,0-0,5	4.1 + 5.1a+ 7.1	klei
MM.2	0,5-2,0	1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.2 + 2.3 + 2.4	zand

4.2 Analysepakket

De grondmengmonsters MMocb1 en MMocb2 zijn geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Voorts is van deze mengmonsters het gehalte aan organische stof bepaald.

De grond(meng)monsters MM1.1, MM2.1 en MM.2 zijn geanalyseerd op:
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK),
- polychloorbifenylen (PCB),
- minerale olie

Daarnaast is van deze mengmonsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

De volgende grond(meng)monsters zijn, in verband met de bijmenging met bodemvreemd materiaal, separaat geanalyseerd op het standaard NEN-stoffenpakket zoals hierboven beschreven:
- 3.2/3 (samengesteld uit de monsters 3.2 + 3.3); verticaal mengmonster van de zwak puinhoudende onderlaag t.p.v. de inrit,
- 6.2; grondmonster van de matig puinhoudende toplaag ter plaatse van de inrit,
- 16.2/3 (samengesteld uit de monsters 16.2 + 16.3); verticaal mengmonster van de zwak puinhoudende bodemlaag ter plaatse van de gedempte sloot.

Daarnaast is van deze (meng)monsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

Het grondwatermonster 1A is geanalyseerd op:
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen),
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen,
- minerale olie.

Aanvullend onderzoek (asbest in grond)

De in het veld samengestelde grondmengmonsters MMAG1 en MMAG2 zijn geanalyseerd op asbest conform de NEN 5707 en NEN 5896 (kwalitatieve bepaling m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie).

4.3 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 zoals gepubliceerd in de Staatscourant nr. 16675, d.d. 27-06-2013. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde. De uitkomst van de in het veld samengestelde grondmengmonsters MMAG1 en MMAG2 zijn getoetst aan de restconcentratienorm (100 mg/kg.ds) voor asbest.

In onderstaande tabellen (4.1 t/m 4.10) worden per grond(meng)monster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analyserapporten zijn als bijlage 5 (grond; NEN-parameters en ●CB), bijlage 6 (grondwater) en bijlage 7 (grond; asbest) opgenomen.

Tabel 4.1: analyseresultaten grondmengmonster MMocb1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	**gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)**	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	4,0	**10**				
lutum (%)	25,0	**25**				
heptachloor	< 0,001	**< 0,0018**	0,0007	2,00035	4	-
alfa-endosulfan	< 0,001	**< 0,0018**	0,0009	2,00045	4	-
alfa0 HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,001	8,5005	17	-
beta - HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,002	0,801	1,6	-
gamma0 HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,003	0,6015	1,2	-
hexachloorbenzeen	< 0,001	**< 0,0018**	0,0085	1,00425	2	-
hexachloorbutadieen	< 0,001	**< 0,0018**	0,003			-
som DDD	0,001	**< 0,0035**	0,02	17,01	34	-
som ●DE	0,003	**0,0068**	0,1	1,2	2,3	-
som DDT	0,003	**0,0068**	0,2	0,95	1,7	-
som drins (3)	0,002	**< 0,0052**	0,015	2,0075	4	-
som c/t	0,001	**< 0,0035**	0,002	2,001	4	-
som chloordaan	0,001	**< 0,0035**	0,002	2,001	4	-

Legenda:
- = geen overschrijding

Tabel 4.2: analyseresultaten grondmengmonster MMocb2

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	Overschrijding
organische stof (%)	3,9	**10**				
lutum (%)	25,0	**25**				
heptachloor	< 0,001	**< 0,0018**	0,0007	2,00035	4	-
alfa-endosulfan	< 0,001	**< 0,0018**	0,0009	2,00045	4	-
alfa0 HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,001	8,5005	17	-
beta0 HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,002	0,801	1,6	-
gamma0 HCH	< 0,001	**< 0,0018**	0,003	0,6015	1,2	-
hexachloorbenzeen	< 0,001	**< 0,0018**	0,0085	1,00425	2	-
hexachloorbutadieen	< 0,001	**< 0,0018**	0,003			-
som DDD	0,001	**< 0,0036**	0,02	17,01	34	-
som DDE	0,003	**0,0069**	0,1	1,2	2,3	-
som DDT	0,002	**0,0044**	0,2	0,95	1,7	-
som drins (3)	0,002	**< 0,0054**	0,015	2,0075	4	-
som c/t	0,001	**< 0,0036**	0,002	2,001	4	-
som chloordaan	0,001	**< 0,0036**	0,002	2,001	4	-

Tabel 4.3: analyseresultaten grondmengmonster MM1.1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof(%)	3,6	**10**				
lutum (%)	11,8	**25**				
barium+	130	**230**			920	
cadmium	0,46	**0,65**	0,6	6,8	13	*
kobalt	16	**27**	15	102,5	190	*
koper	50	**74**	40	115	190	*
kwik (Hg) (niet	0,59	**0,72**	0,15	18,075	36	*
lood	130	**170**	50	290	530	*
molybdeen	< 1,5	**< 1,0**	1,5	95,75	190	-
nikkel	16	**26**	35	67,5	100	-
zink	200	**310**	140	430	720	*
minerale olie	67	**190**	190	2595	5000	-
PAK-totaal (10 van	2,4	**2,4**	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,008	**0,021**	0,02	0,51	1	*

Tabel 4.4: analyseresultaten grondmengmonster MM2.1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	4,5	**10**				
lutum (%)	13,3	**25**				
barium+	130	**210**			920	
cadmium	0,48	**0,64**	0,6	6,8	13	*
kobalt	5,6	**8,8**	15	102,5	190	-
koper	39	**55**	40	115	190	*
kwik (Hg) (niet	0,50	**0,61**	0,15	18,075	36	*
lood	94	**120**	50	290	530	*
molybdeen	< 1,5	**< 1,0**	1,5	95,75	190	-
nikkel	19	**29**	35	67,5	100	-
zink	160	**230**	140	430	720	*
minerale olie	37	**82**	190	2595	5000	-
PAK-totaal (10 van	2,8	**2,8**	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,005	**0,012**	0,02	0,51	1	-

Tabel 4.5: analyseresultaten grondmengmonster MM.2

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	**gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)**	A-waarde	T-waarde	I-waarde	Overschrijding
organische stof (%)	0,5	**10**				
lutum (%)	1,2	**25**				
barium*	< 20	**< 54**			920	
cadmium	< 0,2	**< 0,24**	0,6	6,8	13	-
kobalt	< 3	**< 7,4**	15	102,5	190	-
koper	< 5	**< 7,2**	40	115	190	-
kwik (Hg) (niet	< 0,05	**< 0,05**	0,15	18,075	36	-
lood	< 10	**< 11**	50	290	530	-
molybdeen	< 1,5	**< 1,0**	1,5	95,75	190	-
nikkel	8	**23**	35	67,5	100	-
zink	< 20	**< 33**	140	430	720	-
minerale olie	< 35	**< 120**	190	2595	5000	-
PAK-totaal (10 van	0,35	**< 0,35**	1,5	20,75	40	-
som PCB	0,005	**0,024**	0,02	0,51	1	*

Tabel 4.6: analyseresultaten grondmengmonster 3.2/3

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	**gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)**	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	4,1	**10**				
lutum (%)	9,3	**25**				
barium*	150	**300**			920	
cadmium	0,78	**1,1**	0,6	6,8	13	*
kobalt	5,3	**10**	15	102,5	190	-
koper	41	**64**	40	115	190	*
kwik (Hg) (niet	0,55	**0,70**	0,15	18,075	36	*
lood	160	**210**	50	290	530	*
molybdeen	< 1,5	**< 1,0**	1,5	95,75	190	-
nikkel	15	**27**	35	67,5	100	-
zink	290	**480**	140	430	720	**
minerale olie	140	**340**	190	2595	5000	*
PAK-totaal (10 van	19	**19**	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,005	**0,012**	0,02	0,51	1	-

Tabel 4.7: analyseresultaten grondmengmonster 16.2/3

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	**gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)**	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	3,2	**10**				
lutum (%)	11,0	**25**				
barium*	120	**220**			920	-
cadmium	0,34	**0,49**	0,6	6,8	13	-
kobalt	5,8	**10**	15	102,5	190	-
koper	24	**37**	40	115	190	-
kwik (Hg) (niet	0,41	**0,51**	0,15	18,075	36	*
lood	97	**130**	50	290	530	*
molybdeen	< 1,5	**< 1,0**	1,5	95,75	190	-
nikkel	15	**25**	35	67,5	100	-
zink	140	**220**	140	430	720	*
minerale olie	74	**230**	190	2595	5000	*
PAK-totaal (10 van	6,3	**6,3**	1,5	20,75	40	*
som PCB	0,005	**< 0,015**	0,02	0,51	1	-

Tabel 4.8: analyseresultaten grondmonster 6.2

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof(%)	2.1	10				
lutum (%)	1,6	25				
barium+	120	460			920	
cadmium	0,32	0,55	0,6	6,8	13	-
kobalt	16	56	15	102,5	190	*
koper	17	35	40	115	190	-
kwik (Hg) (niet	0,26	0,37	0,15	18,075	36	*
lood	280	440	50	290	530	**
molybdeen	< 1,5	< 1,0	1,5	95,75	190	-
nikkel	14	41	35	67,5	100	*
zink	200	470	140	430	720	**
minerale olie	97	460	190	2595	5000	*
PAK-totaal (10 van	15	15	1.5	20,75	40	*
Som PCB	0,005	0,023	0,02	0,51	1	*

Tabel 4.9: analyseresultaten mengmonster parameter asbest

(meng) monster	gewogen conc. (mg/kg.ds)	conc. verzamelmonster (mg/kg.ds)	totaal gewogen conc. (mg/kg.ds)	overschrijding norm (100 mg/kg.ds)
MMAG0	<1,4	-	<1,4	-
MMAG2	<0,3	-	<0,3	-

Tabel 4.10: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	geanalyseerd gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
barium	43	50	337,5	625	-
cadmium	< 0,2	0,4	3,2	6	-
kobalt	3,3	20	60	100	-
koper	5,5	15	45	75	-
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	< 0,05	0,05	0,175	0,3	-
lood	< 2	15	45	75	-
molybdeen	2,5	5	152,5	300	-
nikkel	14	15	45	75	-
zink	11	65	432,5	800	-
minerale olie	< 50	50	325	600	-
benzeen	< 0,2	0,2	15,1	30	-
ethylbenzeen	< 0,2	4	77	150	-
naftaleen	< 0,02	0,01	35,005	70	-
styreen	< 0,2	6	153	300	-
tolueen	< 0,2	7	503,5	1000	-
som xylenen	0,2	0,2	35,1	70	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	0,01	150,005	300	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	0,01	65,005	130	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	7	453,5	900	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	0,01	5,005	10	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	7	203,5	400	-
dichloormethaan	< 0,2	0,01	500,005	1000	-
monochlooretheen (vinylchloride)	< 0,2	0,01	2,505	5	-
tetrachlooretheen	< 0,1	0,01	20,005	40	-
tetrachloormethaan	< 0,1	0,01	5,005	10	-
trichlooretheen	< 0,2	24	262	500	-
trichloormethaan	< 0,2	6	203	400	-
som dichloorpropanen	0,4	0,8	40,4	80	-
som C+T dichlooretheen	0,1	0,01	10,005	20	*
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2			630	

Legenda behorende bij bovenstaande tabellen:
- = geen overschrijding
* = overschrijding achtergrondwaarde
** = overschrijding tussenwaarde

4.4 Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

In grond(meng)monsters 3.2/3, 16.2/3 en 6.2 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de betrokken achtergrondwaarde. Uit de bijbehorende oliechromatogrammen en oliefractieverdeling (zie bijlage 5) blijkt dat het vastgestelde gehalte aan minerale olie voornamelijk wordt bepaald door PAK-verbindingen.

Daarnaast blijkt dat de zwak tot matig puin-/koolhoudende top- en onderlaag hooguit matig verontreinigd is met lood en zink. Voor de overige parameters geldt hooguit een licht verhoogd gehalte. Genoemde verontreiniging is gerelateerd aan de bijmenging met puin.

Het dempingsmateriaal ter plaatse van een voormalige slootdeel is hooguit licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Verder onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de toplaag (tot 0,3 m-mv) van de bodem ter plaatse van de kweekkas geen verhoogd gehalte aan organochloorbestrijdingsmiddelen (●CB) is vastgesteld.

Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat de verhoogde troebelheid geen invloed heeft gehad op de analyseresultaten van de organische parameters.

Voor de somparameter PCB in grond (MM1.1, MM.2 en 6.2) en de somparameter dichlooretheen in grondwater kan worden opgemerkt dat sprake is van een achtergrond-/streefwaarde overschrijding. Dit is het gevolg van het feit dat de concentratie van de afzonderlijke verbindingen onder de detectielimiet liggen; conform de richtlijnen van de AS3000 dient hiertoe na sommatie van de afzonderlijke verbindingen het gehalte gecorrigeerd te worden met een factor 0,7 (zie AS3000, versie 2, paragraaf 2.5). Dit betreft dus een worst-case scenario; in de praktijk is er waarschijnlijk sprake van een lagere concentratie(< A- of S-waarde).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat de top- en onderlaag van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie over het algemeen licht verontreinigd is met enkele zware metalen, minerale olie en PAK als gevolg van van oudsher gebruik van het terrein. Uitzondering hierop betreft de zwak tot matig puinhoudende top- en onderlaag te plaatse van de inrit die hooguit matig verontreinigd is met lood en zink als gevolg van de bijmenging met puin.
De grond is als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met PCB. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4. De vastgestelde verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan van oudsher gebruik van het terrein.

Daarnaast is het grondwater als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met som dichlooretheen. Voor een nadere toelichting inzake het licht verhoogde gehalte wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er, gezien de hooguit matige verontreiniging ter plaatse van de inrit, milieuhygiënisch gezien geen bezwaar lijkt tegen de toekomstige nieuwbouw. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,

[redacted]

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

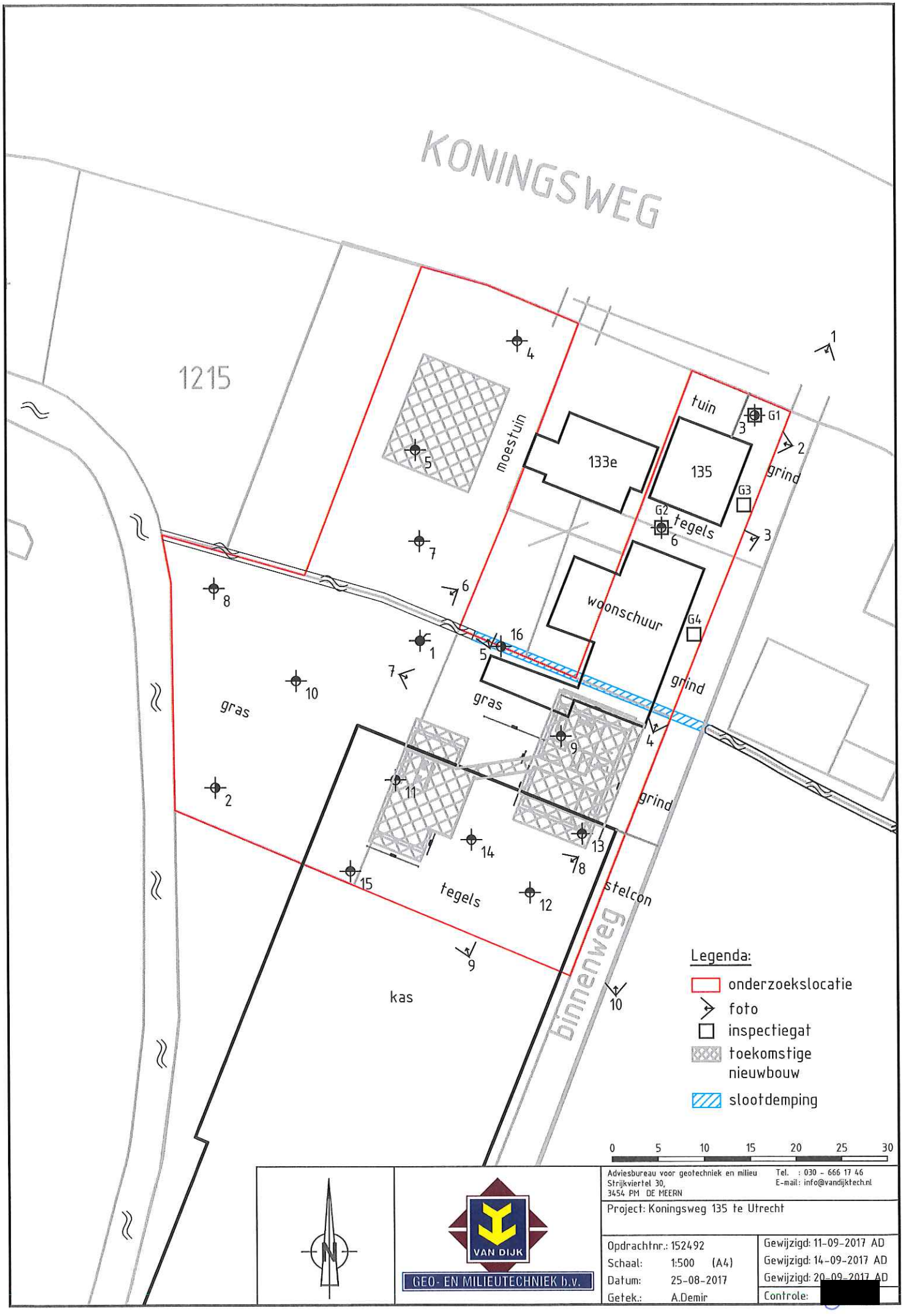
1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda onderzoekslocatie Bijlage 1.1	VAN DIJK GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.	Adviesbureau voor geotechniek en milieu Strijkviertel 30 3454 PM De Meern Tel. [redacted] Fax E-mail [redacted] Project: nieuwbouw woningen, Koningsweg 135 Plaats: Utrecht Opdrachtnr.: 152492 Schaal: niet op schaal Datum: september 2017



Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
E-mail: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Project: Koningsweg 135 te Utrecht

Opdrachtnr.: 152492		Gewijzigd: 11-09-2017 AD
Schaal:	1:500 (A4)	Gewijzigd: 14-09-2017 AD
Datum:	25-08-2017	Gewijzigd: 20-09-2017 AD
Getek.:	A.Demir	Controle: [redacted]

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



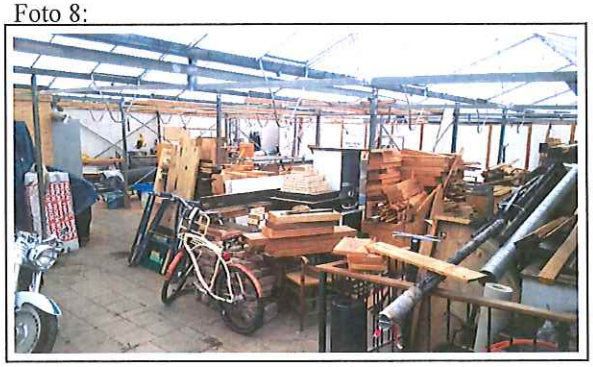
Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Legenda	VAN DIJK GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.	Adviesbureau voor geotechniek en milieu Strijkviertel 30 3454 PM DE MEERN [redacted] Project: nieuwbouw woningen, Koningsweg 135 Plaats: Utrecht Opdrachtnr.: 152492 Datum: september 2017 Volgnummer: 1/2

FOTOREPORTAGE

Foto 9:



Foto 10:



Legenda

Bijlage 1.3

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30
3454 PM DE MEERN
[redacted]

Project: nieuwbouw woningen,
Koningsweg 135

Plaats: Utrecht
Opdrachtnr.: 152492
Datum: september 2017
Volgnummer: 2/2

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bijlage 2

Historische gegevens

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

CHECKLIST MILIEU

	Opdrachtgever	Tenaamstelling factuur
Naam	[redacted] / IRVA	" "
Adres	burg. Reigerstraat 28	
Pc + plaats	3581 KW Utrecht	
Telefoon	[redacted]	
E-mail		

Adres onderzoekslocatie			
Plaats	Utrecht		
Oppervlakte perceel	7500	Oppervlakte te bebouwen	? ?
Kadastrale gegevens	gemeente: Utrecht	sectie: O	nr(s): 768, 1215, 1138
Reden onderzoek	Omgevings vergunning		
Voormalige bestemmingen	Agrarisch / Bedrijfswoning		
Huidige bestemming	" "		
Toekomstige bestemming	Wonen		

Vraag	Antwoord	Opmerking
Is het terrein braakliggend?	X ja O nee O onbekend	deels
Is bebouwing aanwezig?	X ja O nee O onbekend	
Zijn er verhardingen op het terrein aanwezig?	X ja O nee O onbekend	deels
Is het mogelijk inpandig (kruipluik) boringen uit te voeren?	O ja O nee X onbekend	
Zijn er kabels/leidingen in de grond aanwezig? Indien ja, deze aangeven op tekening	O ja O nee X onbekend	
Zijn er bodemvreemd materialen (puin, kolengruis, sintels, slakken, asfalt etc.) in de grond aanwezig?	O ja O nee X onbekend	
Is er sprake van gedempte sloten?	O ja O nee X onbekend	
Is er sprake van ophooglagen?	O ja O nee X onbekend	
Zijn/waren er tanks/vaten aanwezig?	O ja O nee X onbekend	
Is er met gevaarlijke stoffen (thinner, per, tri, benzine etc.) gewerkt?	O ja X nee O onbekend	
Hebben calamiteiten (brand, mors-/lekverlies, kapotte leidingen) plaatsgevonden?	O ja X nee O onbekend	
Is er in een eerder stadium al een bodemonderzoek uitgevoerd?	O ja X nee O onbekend	
Is op de locatie stroom (230V) aanwezig?	X ja O nee O onbekend	
Is de locatie goed toegankelijk?	X ja O nee O onbekend	
Zijn er specifieke veiligheidsaspecten van toepassing op de onderzoekslocatie?	O ja X nee O onbekend	
Zijn op de locatie niet gesprongen explosieven in de bodem aanwezig zijn?	O ja X nee O onbekend	
Dienen onze medewerkers zich voor het betreden te melden?	X ja O nee O onbekend	Naam: [redacted] Tel:

Naam : [redacted]

Datum : 2-8-06 - 1X

Handtekening [redacted]

Google Maps Koningsweg 135



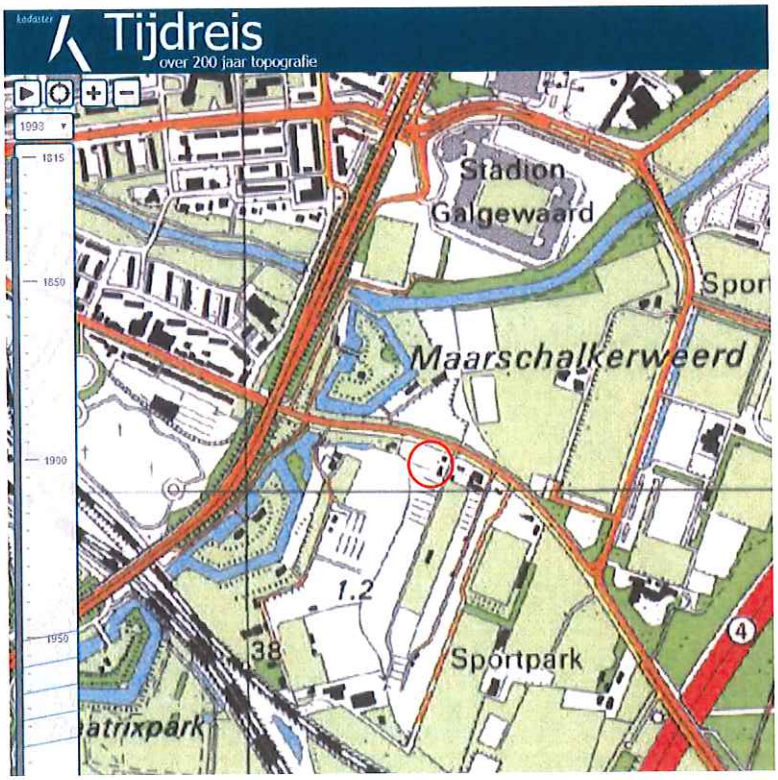
Afbeeldingen ©2017 Aerodata International Surveys,Kaartgegevens ©2017 Google Nederland 20 m

Topografische kaart 2016

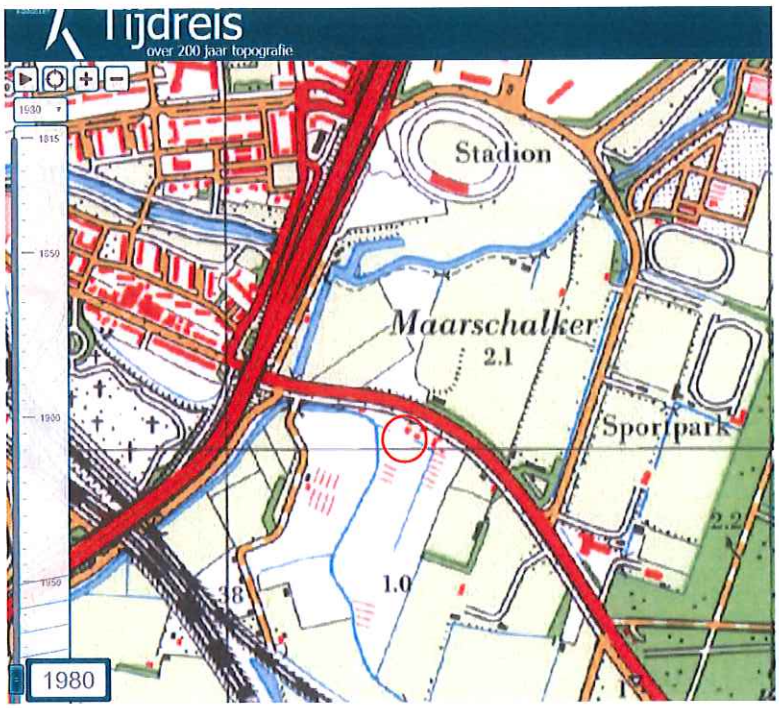


○ = onderzoekslocatie

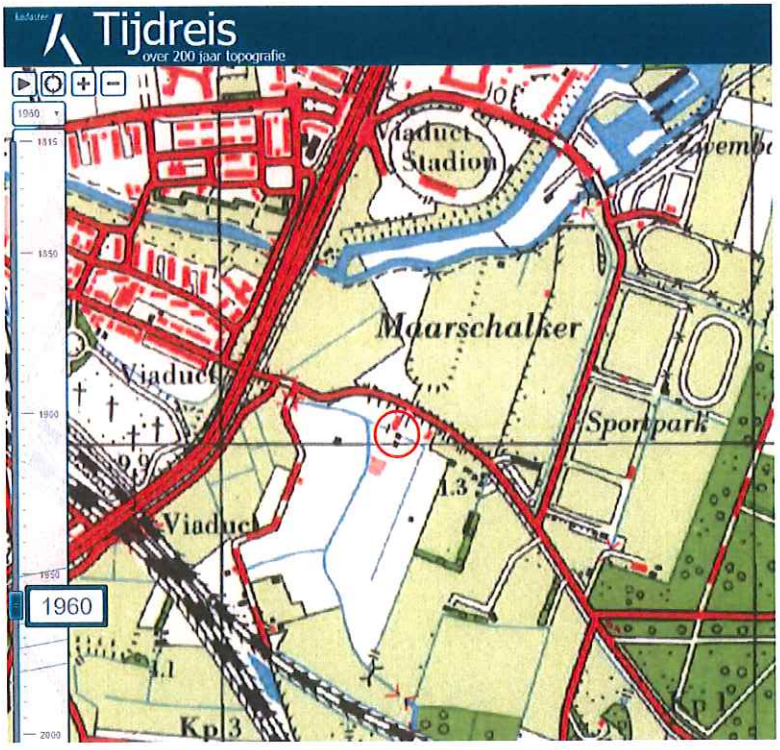
Topografische kaart 1998



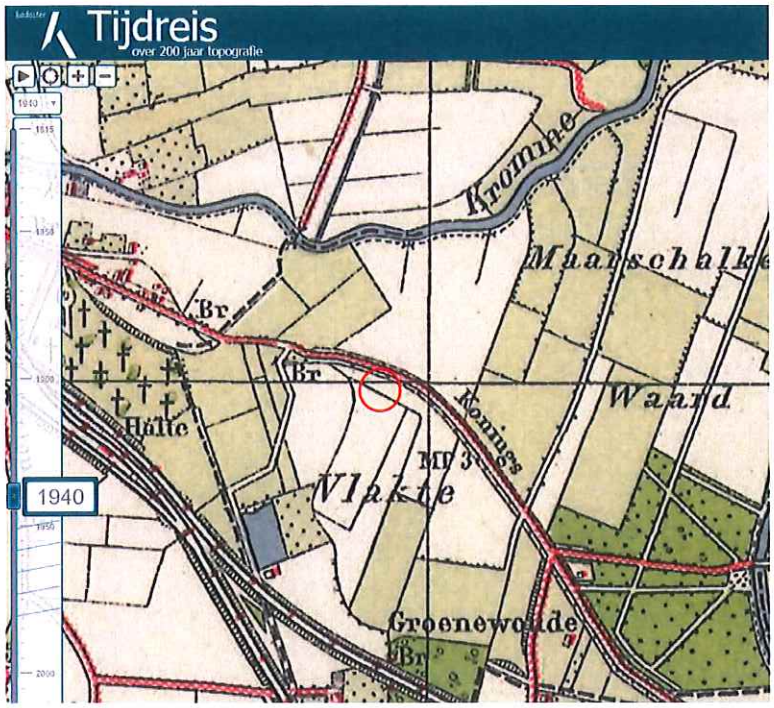
Topografische kaart 1980



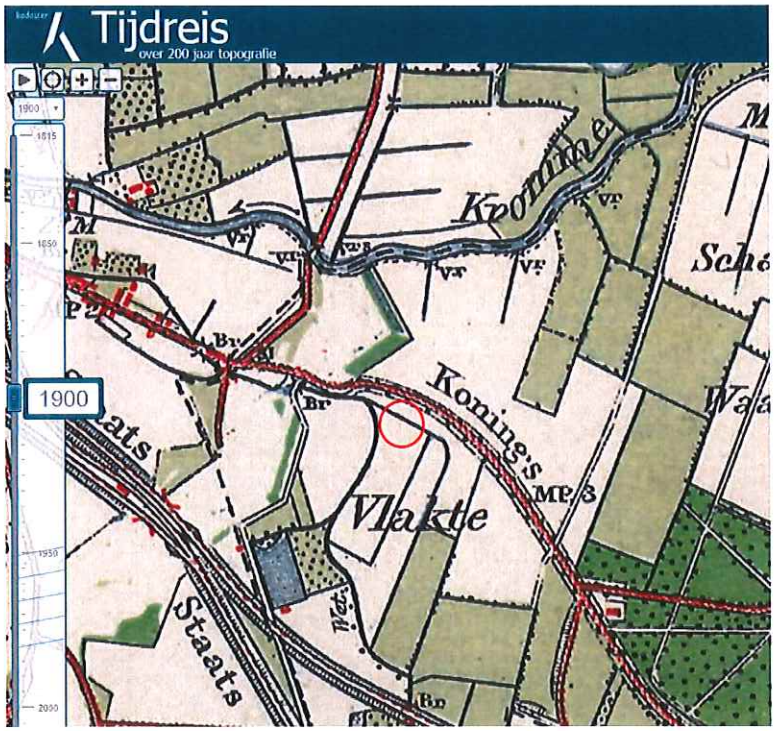
Topografische kaart 1960



Topografische kaart 1940



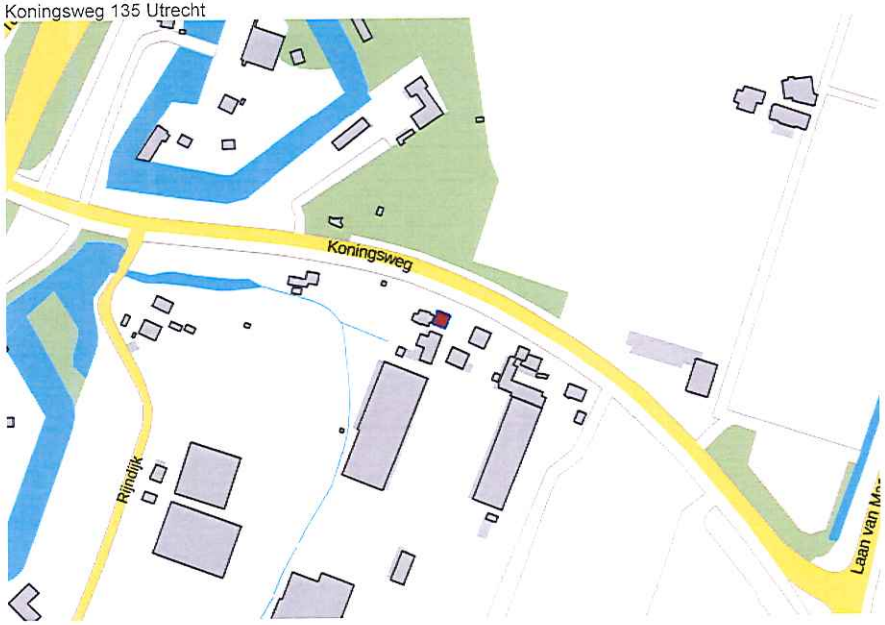
Topografische kaart 1900



kadaster

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

Koningsweg 135 Utrecht



Pand

ID	0344100000060860
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1970
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	24-02-2012
Documentdatum	24-02-2012
Documentnummer	PV_BAG_2012_0124
Mutatiedatum	24-02-2012

Verblijfsobject

ID	0344010000063465
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie, industriefunctie
Oppervlakte	3418 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	25-07-1994
Documentdatum	25-07-1994
Documentnummer	BV9400579
Mutatiedatum	17-12-2010
Gerelateerd hoofdadres	0344200000068506
Gerelateerd pand	0344100000060860
Locatie	x:138337.832, y:454049.852

Nummeraanduiding

ID	0344200000068506
Postcode	3585LA
Huisnummer	135
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	15-03-1954
Documentdatum	15-03-1954
Documentnummer	B3756
Mutatiedatum	17-12-2010
Gerelateerde openbareruimte	0344300000000036

Openbare Ruimte

ID	0344300000000036
Naam	Koningsweg
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	13-03-1929
Documentdatum	13-03-1929
Documentnummer	74
Mutatiedatum	17-12-2010
Gerelateerde woonplaats	3295

Woonplaats

ID	3295
Naam	Utrecht
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	09-09-2010
Documentdatum	09-09-2010
Documentnummer	SO09111092
Mutatiedatum	17-12-2010

Bronhouder

ID	0344
Naam	Utrecht

kadaster

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

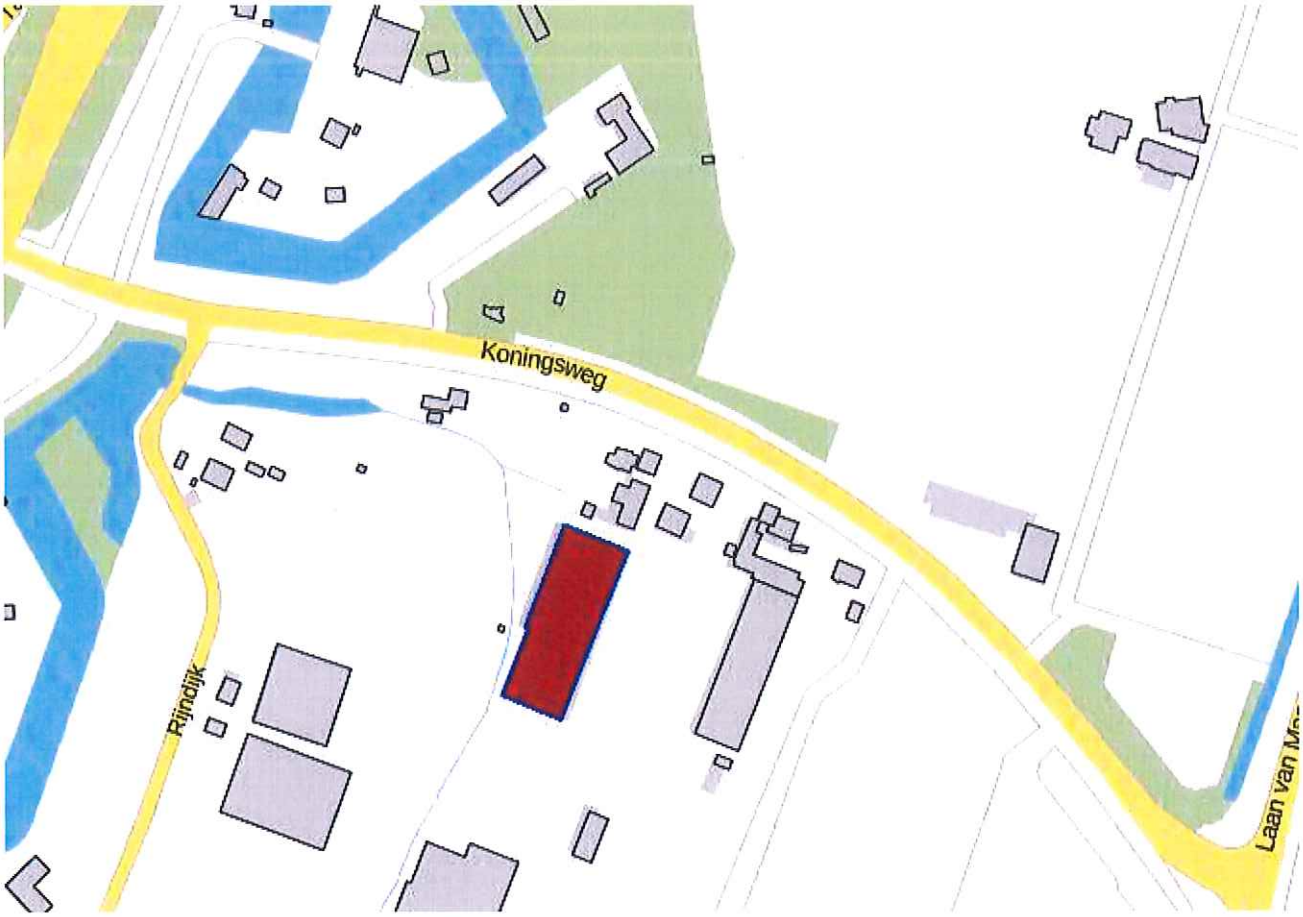


Pand

ID	0344100000101523
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1970
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	08-10-2013
Documentdatum	08-10-2013
Documentnummer	PV_BAG_2013_0519
Mutatiedatum	08-10-2013

kadaster

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)



Pand

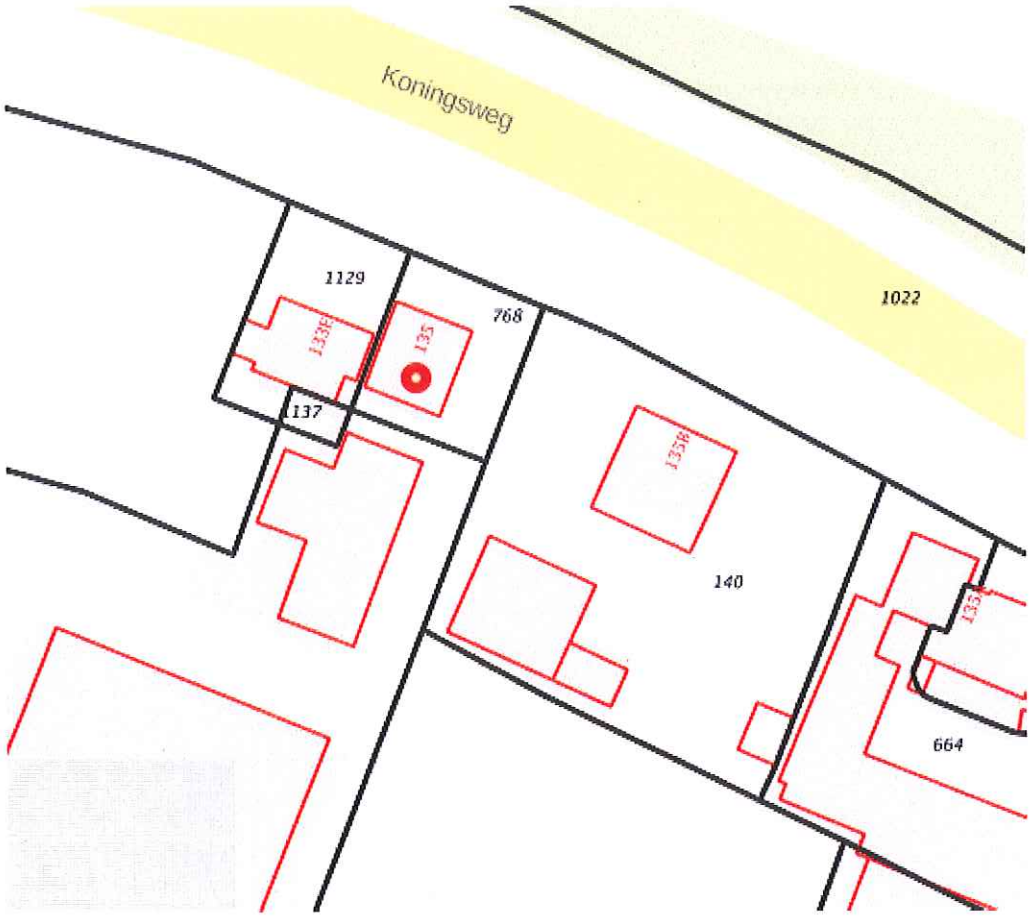
ID	0344100000094199
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1970
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	10-06-2010
Documentdatum	10-06-2010
Documentnummer	SO.10.04.70.82
Mutatiedatum	17-12-2010

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

Gemeente: Utrecht

Datum: 23-08-2017



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

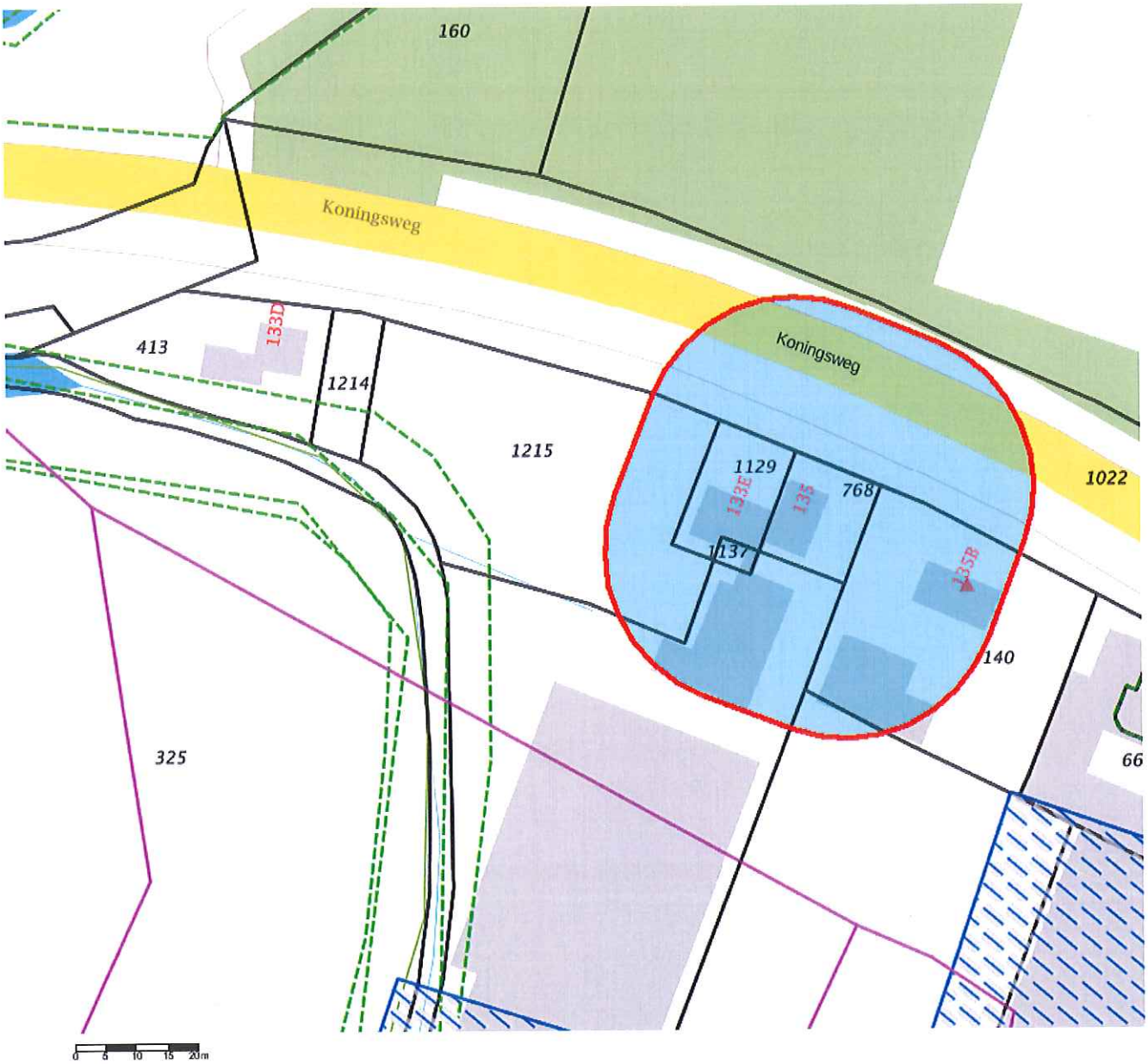
2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Gemeente Utrecht

152492

Omgevingsrapportage



Watergangen met duikers

Precario HBO tanks

Luchtfoto's met interpretatie

Literatuur 1700

Kadaster 1832

Historische activiteiten

- ongekoppeld
- gekoppeld

Hinderwet 4

Hinderwet

Ged. Sloten verhardingen

- gedempte sloot
- oude sintelweg
- verharde weg
- voormalige dijk
- voormalige rails
- voormalige weg

Brandstoftanks

- gesaneerd
- ongesaneerd

Bomkraters

Bedrijven carthoteek

Bodemlocaties

Achtergrondkaart

Percelen

Gemeente Utrecht

INHOUDSOPGAVE

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine koningsweg e.o.
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de gemeente Utrecht. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd.
   De in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Utrecht via email BodemInfo@utrecht.nl of telefonisch 14 030.

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

De locatie "*Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine*" gaat over het diepere grondwater binnen de gemeente Utrecht en is alleen relevant indien gegraven wordt tot onder de grondwaterspiegel of indien grondwater opgepompt of bijvoorbeeld gebruikt wordt voor warmte-koude-opslag. Voor meer informatie kijk op de internetpagina: https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/milieu/bodem/gebiedsgerichte-aanpak/ of zoek op gebiedsgerichte aanpak op de site van gemeente Utrecht.

Locatie: Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine

Locatie	
Adres	CROESELAAN 0 Utrecht
Locatienaam	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine
Plaats	Utrecht

Status			
Vervolg WBB	Monitoring	**Beoordeling**	Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015
Is van voor 1987	Ja	**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Status rapporten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	**Type**	**Naam**	**Auteur**	**Referentie**
01-01-1991	Historisch onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	DRO Utrecht	H.O. Utrecht City Pr
19-01-2001	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	DHV Milieu en infrastruct	Q3390-27-001
10-09-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Grontmij	13/99041459/Hil
24-04-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30004.002
04-05-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30311.017
19-05-2006	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	UDM Adviesbureau	06-05-0212

		Biowasmachine		
05-07-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30293
14-08-2006	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4447268HWC-ber-V01-NL
14-08-2006	Verkennend onderzoek NVN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond	20061255/RSME
30-08-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30311.017
04-10-2006	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30293.003
15-11-2006	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond	20061974_a1brf
15-11-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Wiertsema & Partners	VN-40165A
05-12-2006	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond	20061971/RSME
06-12-2006	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond	20061972/RSME
01-03-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	MOS Grondmechanica	031305
19-04-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	IBU IngenieursburUtr	402.30556.041.001

		Biowasmachine		
09-05-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	2/56280/MaK
10-05-2007	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30293.003
18-07-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	2/55262/LS
01-08-2007	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond	20070679/RSME
01-10-2007	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Arcadis IMD B.V.	110504/ZF7 /2U3/201741
12-12-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4540416BMU-kmi-V03-NL
16-04-2008	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30766
23-05-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	TTE	C07055
29-05-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Geofox-Lexmond BV	20080411/RSME
15-07-2008	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Sialtech	08.SB1291.10
15-08-2008	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Tauw	4555942

		Biowasmachine		
01-09-2008	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Gemeente Utrecht	Onderzoeksresultaten grondwatermeetnet
03-09-2008	Nul- of eindsituatieonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Grontmij	2DSO 08.064566
04-09-2008	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Sialtech	MVJ08-250
18-06-2009	Sanerings onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Arcadis IMD B.V.	B02034/WA9 /003/000055/001B/lm
19-06-2009	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Arcadis IMD B.V.	074172458:0.1
01-07-2009	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Arcadis IMD B.V.	B02034/WA9 /006/000055/Lm
31-07-2009	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Arcadis IMD B.V.	B02034/WA /010/000055/001B/lm
31-08-2009	Historisch onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30293.005
14-09-2009	Nul- of eindsituatieonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30093.005
14-09-2009	Sanerings evaluatie	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30293.010
22-12-2009	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Fugro BV	1309-0042-000

		Biowasmachine		
26-04-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30934.102.001
31-05-2010	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	4690676
14-06-2010	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Oranjewoud	232074
19-07-2010	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Oranjewoud	232074
21-07-2010	Monitoringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Aveco	101378
21-07-2010	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-1
02-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Grontmij	13/99099624/KB
03-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Aveco	101378
05-08-2010	Nul- of eindsituatieonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Grontmij	13/99099627/KB
09-08-2010	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	L001-4736131EHT-mye-V02-NL
17-09-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	IF Technology	22.663/55262/LS

		Biowasmachine		
15-10-2010	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-5-1
25-10-2010	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Oranjewoud	232740
03-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4740979KMU-nij-V02-NL
19-11-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Movares Nederland	MDN-BO-100029071
27-01-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4756104RGL-baw-V02-NL
23-02-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Van Dijk Techniek Milieutechni	112052
23-02-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Van Dijk Techniek Milieutechni	112052
23-03-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4756104RGL-baw-V03-NL
01-04-2011	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Oranjewoud	232740
13-04-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Deltares	1201945-015-BGS-0001-me
02-05-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Witteveen & Bos	SBNS51-7/pole/001

		Biowasmachine		
08-06-2011	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-6/zegv/004
16-06-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	24.634/58425/LS
29-07-2011	Monitoringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.10390
25-11-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51/12pole/001
21-12-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	N001-4826772JPI-agv-V02-NL
23-12-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	R001-4813728MLY-agv-V01-NL
29-12-2011	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-12/pole/003
05-01-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V	03P000719
01-02-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	25.958/5842/LS
07-02-2012	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Aveco de Bondt	R0RGN/641 12.0146
09-02-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	Grontmij	GM-0047610

		Biowasmachine		
10-02-2012	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Aveco de Bondt	B-RGN/646 1.0146
23-02-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Heijmans Milieutechniek B.V.	W-UV-SL-0115-00-3.0
28-02-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	N002-4826772JPI-V01-NL
22-03-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	N003-4826772JPI-cri-V01-NL
23-03-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Tauw	N003-4826772JPI-agv-V02-NL
24-04-2012	Indicatief onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.34458.001
24-04-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	26.465/56454/LS
20-06-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.30093.126.02
04-07-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Henk van Tongeren Bronbemaling	1206-055a.utrecht
06-07-2012	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Fides Espertise	2011279
22-08-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	IF Technology	26.980/56454/LS

		Biowasmachine		
27-08-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	26.993/62162/NiS
16-11-2012	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	KWA Bedrijfsadviseur	3108670DR01
26-11-2012	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-5
04-12-2012	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-19
28-02-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	BK advies	JEGI/1234130.5
02-04-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IF Technology	62162/Nis/20130402
04-04-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-27
08-04-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-27-/voee/002
01-06-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	P_11109
26-06-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.34622.01
25-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer	IBU IngenieursburUtr	Bijlage bij melding MAO

		Biowasmachine		
26-07-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.34642.01
27-08-2013	Nader onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	IBU IngenieursburUtr	402.3447
01-11-2013	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Deltares	1205424-000
18-12-2013	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	KWA Bedrijfsadviseur	3108670DR02
09-04-2014	Bijzonder inventariserend onderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-30/14-007.527
09-04-2014	Saneringsonderzoek	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Witteveen & Bos	SBNS51-30/14-007.548
12-06-2014	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	Royal HaskoningDHV	MD-AF20140000
17-04-2015	Saneringsplan	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	RoyalHaskoningDHV	MD-AF20140000
07-01-2016	Monitoringsrapportage	Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine	KWA Bedrijfsadviseur	3108670DR04

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
autobusstation -remise	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee

autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
autoreparatiebedrijf	1924	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	1967	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1930	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
bromfiets- en scooterverhuurbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
broodfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1898	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee
chemische wasserij/stomerij	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
cliché-platenfabriek/chemigrafisch bedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee
cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijff	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
dakpannenfabriek	1880	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee
dierlijke oliën- en vettengroothandel	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee
dieseltank (ommuurd)	1989	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
dieseltank (ondergronds)	1956	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
drukkerijen en aanverwante activiteiten	1898	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee
elektrotechnisch installatiebedrijf	1915	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee
foto- en filmontwikkelcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
fotografisch bedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee

grafische afwerkcentrale	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Per definitie	>S	Nee
hout- en plaatmateriaalhandel	1930	1935	Ja	Per definitie	>S	Nee
kopieerinrichting	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee
kunstharsfabriek	1959	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
leerlooierij (na 1900, chroomzouten)	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1968	1979	Ja	Per definitie	>S	Nee
machine- en apparatenindustrie	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee
machinegroothandel	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
medische, chirurgische en tandheelkundige apparaten en instrumentenfabriek	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee
metaalconstructiebedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
militair oefenterrein	1989	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee
opticiënswerkplaats	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee
ramen-, deuren- en kozijnenfabriek (metaal)	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee
scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf	1830	1830	Ja	Per definitie	Nee	Nee
schildersbedrijf	1898	1930	Ja	Per definitie	Nee	Nee
schoonmaakbedrijf	9999	9999	Ja	Per definitie	Nee	Nee

sierradenmakerij	1898	1935	Nee	Per definitie	Nee	Nee
smederij	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
spoor- en tramwegmaterieelindustrie en -reparatie	1900	1900	Nee	Per definitie	>S	Nee
timmerfabriek	9999	9999	Ja	Per definitie	>S	Nee
timmerwerkplaats	1830	1830	Ja	Per definitie	>S	Nee
transportbedrijf	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee
vlakdrukkerij	1915	1935	Nee	Per definitie	>S	Nee
wasblekerij (kleding)	1830	1830	Nee	Per definitie	>S	Nee
white spirit-/terpentinatank (ondergronds)	1959	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m^2	m^3	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I	500	1000			Pf06
Grondwater	I	6000000	270000000			

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-01-2010	Instemmen met SP		Definitief
08-01-2016	Instemmen met SP		Definitief

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Koningsweg e.o.

Locatie	
Adres	KONINGSWEG 0 Utrecht
Locatienaam	Koningsweg e.o.
Plaats	Utrecht

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Is van voor 1987	Ja	**Status asbest**	
Status rapporten		**Status asbest**	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-09-1991	Orienterend bodemonderzoek	Koningsweg e.o.	DRO Utrecht	
29-10-1991	Nader onderzoek	Koningsweg e.o.	DRO Utrecht	onbekend
28-03-2002	Bijzonder inventariserend onderzoek	Koningsweg e.o.	De Straat milieuadviseurs	B02A0143-3
04-04-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Koningsweg e.o.	De Straat milieuadviseurs	B02A0143-1
05-04-2002	Bijzonder inventariserend onderzoek	Koningsweg e.o.	De Straat milieuadviseurs	B02A0143-4

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
onbekend	0	0				Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	

Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar BodemInfo@utrecht.nl.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (Gemeente Utrecht).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de Gemeente Utrecht genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

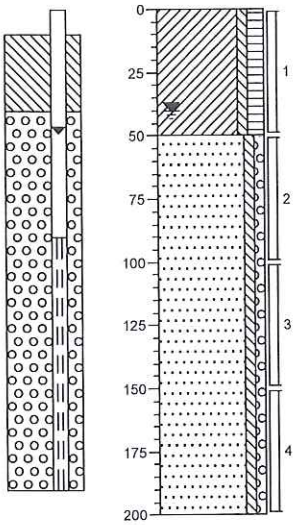
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

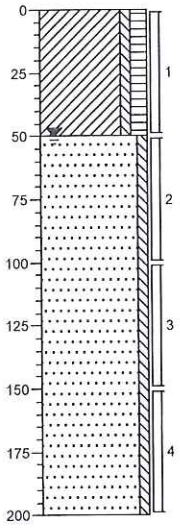
Boring: 1



Gras, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Zuigerboor

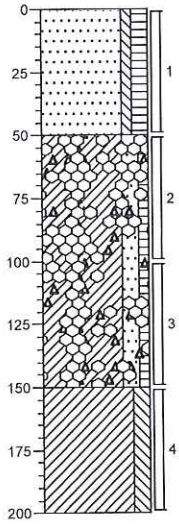
Boring: 2



Weiland, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor

Boring: 3

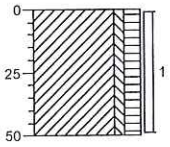


Tuin, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

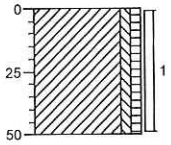
Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 4



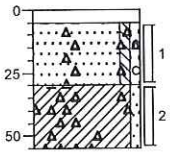
Moestuin, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 5



Moestuin, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 6

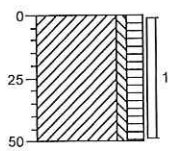


Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

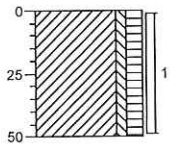
Klei, zwak zandig, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 7



Moestuin, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

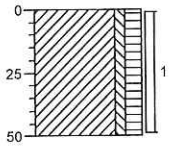
Boring: 8



Weiland, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

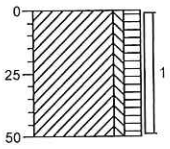
Projectnaam: Utrecht, Koningsweg 135
Projectcode: 152492

Boring: 9



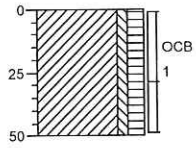
Gras, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 10



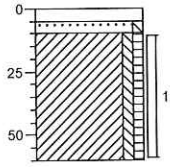
Weiland, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 11



Braak, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12

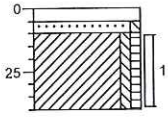


Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 13

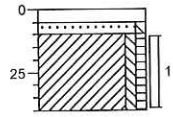


Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 14

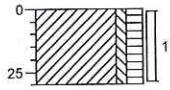


Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

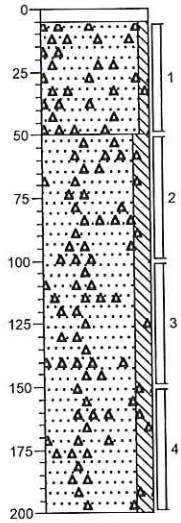
Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 15



Braak, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 16

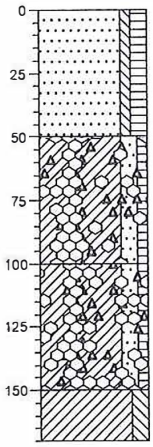


Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig kleihoudend, resten planten, zwak puinhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: G1



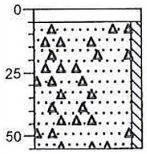
Tuin, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Schep

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin, Schep

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

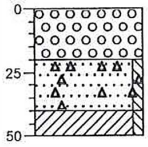
Boring: G2



Klinker, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbruin, Schep

Boring: G3

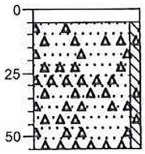


Grind, volledig grind, grijsbruin, Schep

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Klei, zwak siltig, grijsbruin, Schep

Boring: G4



Tegel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Schep

Projectnaam: Utrecht, Koningsweg 135
Projectcode: 152492

Bijlage 4

Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek

Locatie
Koningsweg 135 te Utrecht

Projectnummer:
152492 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever
Irva Vastgoed
Goedestraat 23
3572 RM Utrecht
[redacted]

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt..

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.
[redacted]
(monsternemer)

Locatie
Koningsweg 135 te Utrecht

Projectnummer:
152492 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever
Irva Vastgoed
Goedestraat 23
3572 RM Utrecht
[redacted]

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.
[redacted]
(monsternemer)

Bijlage 5

Analyserapport grond

eurofins | Omegam

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. [redacted]
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk	: 152492-Utrecht Koningsweg 135
Ons kenmerk	: Project 697579
Validatieref.	: 697579_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: ORSX-VGOYTDPH-IPJY
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**697579**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Monsterreferenties
5492350 = MMocb1 11 (0-50) 12 (10-60)
5492351 = MMocb2 13 (10-40) 14 (10-40) 15 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**30/08/2017**	**30/08/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:		**31/08/2017**	**31/08/2017**
Startdatum	:		**31/08/2017**	**31/08/2017**
Monstercode	:		**5492350**	**5492351**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**81,3**	**80,5**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**4,0**	**3,9**
Organische parameters - bestrijdingsmiddelen				
Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S 2,4-DDD (o,p-DDD)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDD (p,p-DDD)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S 2,4-DDE (o,p-DDE)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDE (p,p-DDE)		mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S 2,4-DDT (o,p-DDT)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDT (p,p-DDT)		mg/kg ds	**0,002**	**0,001**
S aldrin		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S dieldrin		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S endrin		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S telodrin		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S isodrin		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloor		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloorepoxide (cis)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloorepoxide (trans)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S alfa-endosulfan		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S alfa -HCH		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S beta -HCH		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S gamma -HCH (lindaan)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S delta -HCH		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S hexachloorbenzeen		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S endosulfansulfaat		mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
S hexachloorbutadieen		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S chloordaan (cis)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S chloordaan (trans)		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
som DDD		mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
som DDE		mg/kg ds	**0,003**	**0,003**
som DDT		mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S som DDD /DDE /DDTs		mg/kg ds	**0,007**	**0,006**
S som drins (3)		mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S som c/t heptachloorepoxide		mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
S som HCHs (3)		mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S som chloordaan		mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
som OCBs (waterbodem)		mg/kg ds	**0,019**	**0,018**
som OCBs (landbodem)		mg/kg ds	**0,017**	**0,016**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: ORSX-VGOY-TDPH-IPJY

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	697579
Project omschrijving	:	152492-Utrecht Koningsweg 135
Opdrachtgever	:	Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties
5492352 = MM1.1 1 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-60) 2 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
5492353 = MM2.1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)
5492354 = 3.2/3 3 (50-100) 3 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/08/2017	30/08/2017	30/08/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	31/08/2017	31/08/2017	31/08/2017
Startdatum	:	31/08/2017	31/08/2017	31/08/2017
Monstercode	:	5492352	5492353	5492354
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof	%	79,4	80,1	84,4	
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,6	4,5	4,1	
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,8	13,3	9,3	
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)	mg/kg ds	130	130	150	
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,48	0,78	
S kobalt (Co)	mg/kg ds	16	5,6	5,3	
S koper (Cu)	mg/kg ds	50	39	41	
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,59	0,51	0,55	
S lood (Pb)	mg/kg ds	130	94	160	
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19	15	
S zink (Zn)	mg/kg ds	200	160	290	
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67	37	140	
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
S fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,24	2,2	
S anthraceen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	1,3	
S fluoranteen	mg/kg ds	0,58	0,69	4,8	
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,27	0,29	1,9	
S chryseen	mg/kg ds	0,35	0,38	2,4	
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24	0,32	1,7	
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,33	1,8	
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,22	1,2	
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,24	1,2	
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	2,8	19	
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,001	< 0,001	
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001	
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,005	0,005	

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ORSX-VGOY-TDPH-IPJY

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	697579
Project omschrijving	:	152492-Utrecht Koningsweg 135
Opdrachtgever	:	Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties
5492355 = 6.2 6 (30-55)
5492356 = MM.2 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 2 (50-100) 2 (100-150) 2 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		30/08/2017	30/08/2017
Ontvangstdatum opdracht	:		31/08/2017	31/08/2017
Startdatum	:		31/08/2017	31/08/2017
Monstercode	:		5492355	5492356
Matrix	:		Grond	Grond
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact		g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	88,3	82,8
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	2,1	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	1,6	1,2
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	120	< 20
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	0,32	< 0,20
S kobalt (Co)		mg/kg ds	16	< 3,0
S koper (Cu)		mg/kg ds	17	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	0,26	< 0,05
S lood (Pb)		mg/kg ds	280	< 10
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	14	8
S zink (Zn)		mg/kg ds	200	< 20
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	97	< 35
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	0,11	< 0,05
S fenantreen		mg/kg ds	1,9	< 0,05
S anthraceen		mg/kg ds	0,51	< 0,05
S fluoranteen		mg/kg ds	3,5	< 0,05
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	1,8	< 0,05
S chryseen		mg/kg ds	1,9	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	1,5	< 0,05
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,6	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	0,95	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	1,0	< 0,05
S som PAK (10)		mg/kg ds	15	0,35
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180		mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)		mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: ORSX-VGOY-TDPH-IPJY

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	697579
Project omschrijving	:	152492-Utrecht Koningsweg 135
Opdrachtgever	:	Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM1.1 1 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-60) 2 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)**
Monstercode	:	**5492352**

Opmerking(en) bij resultaten:

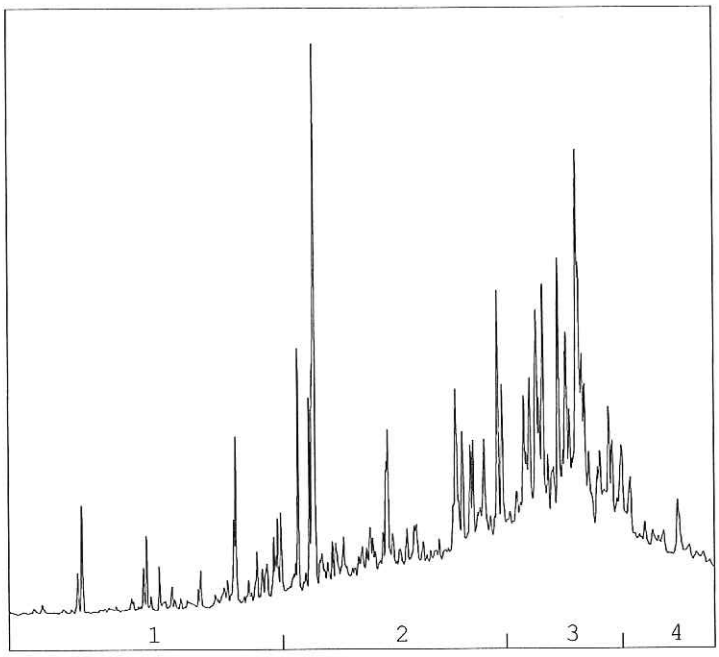
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**5492352**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Uw referentie	:	**MM1.1 1 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-60) 2 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	47 %
4)	fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

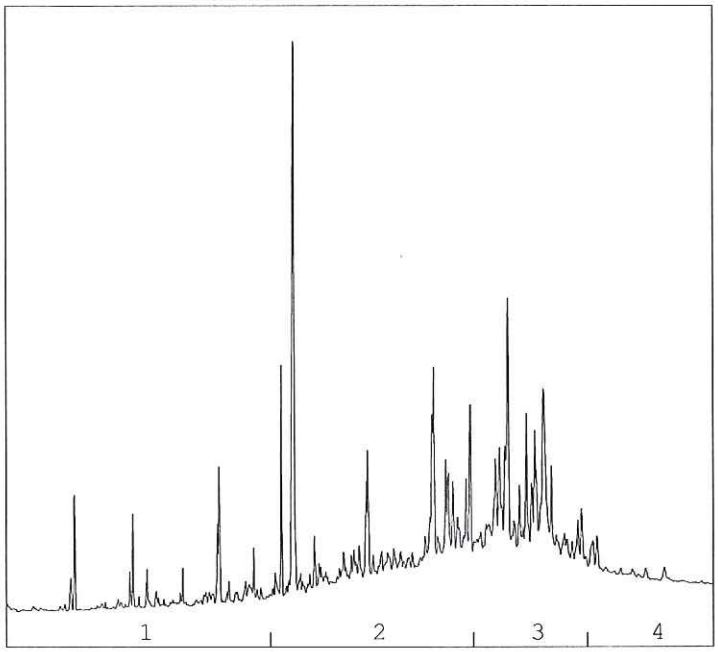
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**5492353**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Uw referentie	:	**MM2.1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	43 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

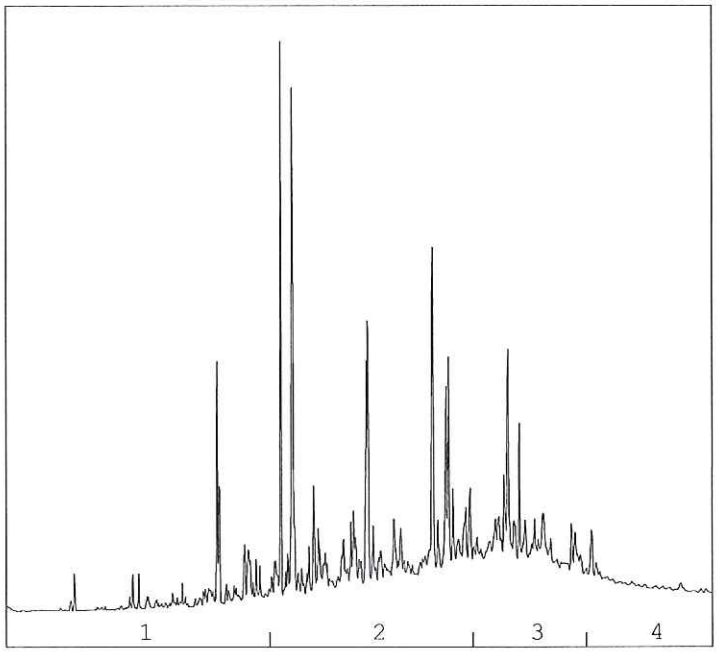
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**5492354**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Uw referentie	:	**3.2/3 3 (50-100) 3 (100-150)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

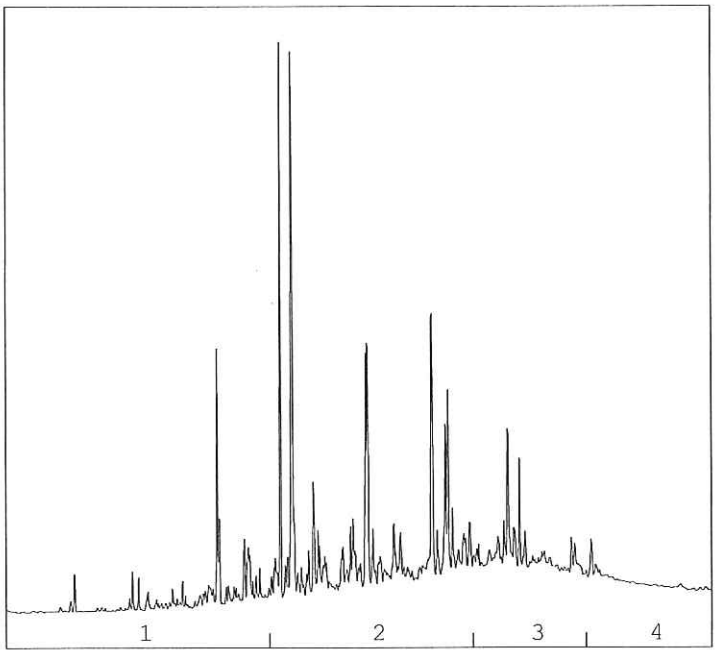
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**5492355**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Uw referentie	:	**6.2 6 (30-55)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	53 %
3)	fractie C29 - C35	28 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 97 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	697579
Project omschrijving	:	152492-Utrecht Koningsweg 135
Opdrachtgever	:	Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5492350	MMocb1 11 (0-50) 12 (10-60)	11	0-0.5	2484547AA
		12	0.1-0.6	2484959AA
5492351	MMocb2 13 (10-40) 14 (10-40) 15 (0-30)	13	0.1-0.4	2484957AA
		14	0.1-0.4	2484956AA
		15	0-0.3	2484608AA
5492352	MM1.1 1 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-60) 2 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)	1	0-0.5	2484548AA
		10	0-0.5	2484602AA
		11	0-0.5	2484547AA
		12	0.1-0.6	2484959AA
		2	0-0.5	2484955AA
		8	0-0.5	2484614AA
		9	0-0.5	2484613AA
5492353	MM2.1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)	4	0-0.5	2484550AA
		5	0-0.5	2484551AA
		7	0-0.5	2484555AA
5492354	3.2/3 3 (50-100) 3 (100-150)	3	0.5-1	2484962AA
		3	1-1.5	2484553AA
5492355	6.2 6 (30-55)	6	0.3-0.55	2484612AA
5492356	MM.2 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 2 (50-100) 2 (100-150) 2 (150-200)	1	0.5-1	2484549AA
		2	0.5-1	2484960AA
		1	1-1.5	2484545AA
		2	1-1.5	2484961AA
		1	1.5-2	2484546AA
		2	1.5-2	2484958AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**697579**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. [redacted]
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk	: 152492-Utrecht Koningsweg 135
Ons kenmerk	: Project 705425
Validatieref.	: 705425_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: WPXT-NAST-VWKP-WMBO
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 oktober 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**705425**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Monsterreferenties
5512406 = 16.2/3 16 (50-100) 16 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/09/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/09/2017**
Startdatum	:	**29/09/2017**
Monstercode	:	**5512406**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**80,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**11,0**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**120**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,34**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**24**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,41**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**97**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**140**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**74**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,72**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,32**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**1,7**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,62**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,80**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,43**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,63**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,49**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,51**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**6,3**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: WPXT-NAST-VWKP-WMBO

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**705425**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

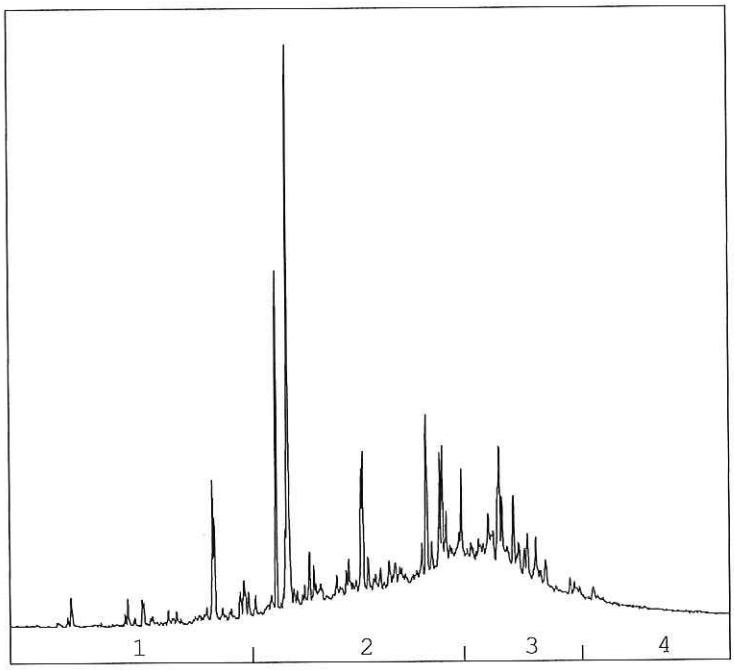
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**5512406**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Uw referentie	:	**16.2/3 16 (50-100) 16 (100-150)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	7 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	34 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**705425**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5512406	16.2/3 16 (50-100) 16 (100-150)	16	0.5-1	2484746AA
		16	1-1.5	2484742AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**705425**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bijlage 6

Analyserapport grondwater

eurofins | Omegam

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. [redacted]
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk	: 152492-Utrecht Koningsweg 135
Ons kenmerk	: Project 699027
Validatieref.	: 699027_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: WSKH-JPUM-VSTF-DMZK
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 september 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20 597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**699027**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Monsterreferenties
5496488 = 1A 1 (90-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**06/09/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**06/09/2017**
Startdatum	:	**06/09/2017**
Monstercode	:	**5496488**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	43
S	cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S	kobalt (Co)	µg/l	3,3
S	koper (Cu)	µg/l	5,5
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S	lood (Pb)	µg/l	< 2
S	molybdeen (Mo)	µg/l	2,5
S	nikkel (Ni)	µg/l	14
S	zink (Zn)	µg/l	11
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	< 0,2
S	ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S	naftaleen	µg/l	< 0,02
S	o-xyleen	µg/l	< 0,1
S	styreen	µg/l	< 0,2
S	tolueen	µg/l	< 0,2
S	xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S	som xylenen	µg/l	0,2
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S	dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S	tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S	tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S	trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S	trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S	som dichloorpropanen	µg/l	0,4
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: WSKH-JPUM-VSTF-DMZK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**699027**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**699027**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5496488	1A 1 (90-190)	1	0.9-1.9	0291157YA
		1	0.9-1.9	0187005MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**699027**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bijlage 7

Analyserapport asbest in grond

eurofins | Omegam

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. [redacted]
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk	: 152492-Utrecht Koningsweg 135
Ons kenmerk	: Project 701082
Validatieref.	: 701082_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: WDRL-WNOF-JADU-JIKY
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 september 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **701082**
Project omschrijving : **152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever : **Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Monstercode : **5501177**
Uw referentie : **MMAG1 MMAG1 (50-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/09/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 15-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10430 g
Droge massa aangeleverde monster : 8407 g
Percentage droogrest : **80,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6951,2	85,1	12,8	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	411,7	5,0	25,8	6,27	0	0,0
1-2 mm	173,0	2,1	43,9	25,38	0	0,0
2-4 mm	134,2	1,6	134,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	253,2	3,1	253,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	241,5	3,0	241,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8164,8**	**100,0**	**711,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**<1,4**	**0,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: WDRL-WNOF-JADU-JIKY

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**701082**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Monstercode	:	**5501178**
Uw referentie	:	**MMAG2 MMAG2 (5-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/09/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	M.A.
Datum geanalyseerd	:	18-09-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	11300	g
Droge massa aangeleverde monster	:	10114	g
Percentage droogrest	:	**89,5**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6579,5	67,1	15,0	0,23	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	687,1	7,0	277,8	40,43	0	0,0
1-2 mm	292,7	3,0	139,6	47,69	0	0,0
2-4 mm	259,5	2,6	259,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	701,1	7,1	701,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1278,1	13,0	1278,1	100,00	0	0,0
>20 mm	11,2	0,1	11,2	100,00	0	0,0
Totaal	**9809,2**	**100,0**	**2682,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: WDRL-WNOF-JADU-JIKY

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**701082**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**MMAG1 MMAG1 (50-150)**
Monstercode	:	**5501177**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**701082**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5501177	MMAG1 MMAG1 (50-150)	MMAG1	0.5-1.5	0018988MG
5501178	MMAG2 MMAG2 (5-50)	MMAG2	0.05-0.5	0018989MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**701082**
Project omschrijving	:	**152492-Utrecht Koningsweg 135**
Opdrachtgever	:	**Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

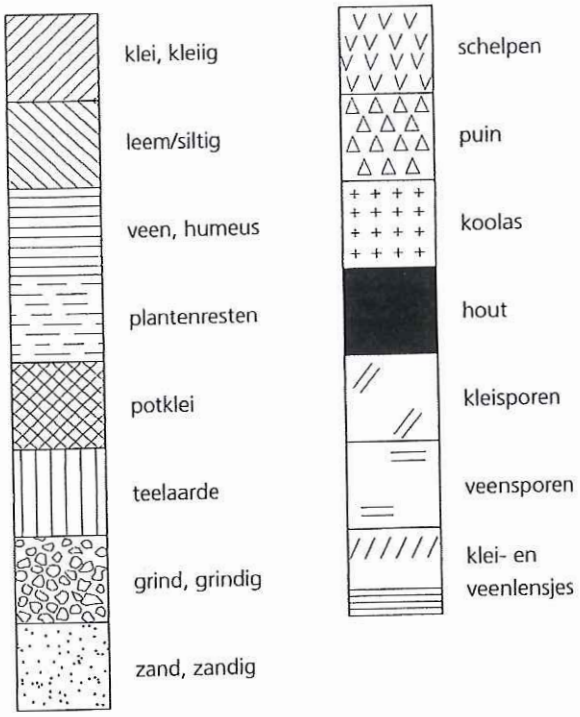
Bijlage 8

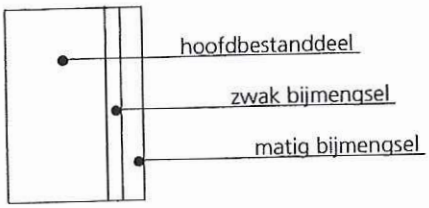
Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT





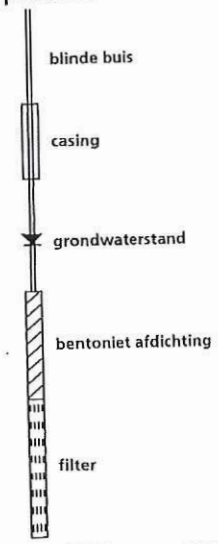
ackermann- of continuboring cq gestoken monster

geroerde monsters

grondwaterstand

filter open peilbuis

peilbuis



geur

- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

SITUATIETEKENING

sonderingen

- oppervlaktesondering
- sondering
- sondering met plaatselijke kleefmeting
- sondering (nog) uit te voeren
- sondering van derden

boringen - peilbuizen

- boring tot mv - 0,5 m
- boring tot mv - 2,0 m
- boring dieper dan mv - 2,0 m
- boring van derden
- boring met één of meerdere peilbuizen
- boring met drijflaagfilter
- gestaakte boring

diversen

- hoogtemerk
- put, vloerpeil,
- dorpel, kruinweg etc.
- tegels
- stelconplaten
- klinkers
- betonverharding
- asfaltverharding

VERKLARENDE WOORDENLIJST

achtergrondwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarderen effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht
achtergrondwaarde grond	grond die multifunctioneel toepasbaar is
Accreditatieschema 3000	voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren
AP04-keuring	keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald
bron	de oorzaak van de bodemverontreiniging
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
BTEXN	benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen
EC	elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm
freatisch grondwater	grondwater met een vrije grondwaterspiegel
GWS	grondwaterstand
industriegrond	grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie
interventiewaarde	waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier
isohypsenkaart	kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald
kg	kilogram; duizend gram
	liter
m	meter
m^2	vierkante meter
m^3	kubieke meter
mg	milligram; één duizendste gram
mS/cm	milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding)
m-mv	diepte in meters minus maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat)

NEN 5707	beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium
NEN 5740	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem
NEN 5720	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie
NEN 5725	beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek
OCB	Organochloor-bestrijdingsmiddelen
oliechromatogram	een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
pH	zuurgraad
streefwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarderen effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht
tussenwaarde	(streefwaarde + interventiewaarde)/2. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is
	microgram; één miljoenste gram
woongrond	grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen
>	groter dan
<	kleiner dan

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek verkeerslawaai Nieuwbouw 2 woningen Koningsweg, Utrecht



Akoestisch onderzoek verkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
IRVA
[redacted]
Burgemeester Reigerstraat 78
3581 KW UTRECHT

betreffende de locatie
Koningsweg
Utrecht

documentkenmerk
1709/049/MD-01

versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 14 februari 2018

opgesteld door:
i[redacted]gt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:
[redacted]
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Uitgangspunten**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Uitgangspunten bouwkundige situatie	2
2.3	Gegevens wegverkeer	2
2.4	Modellering	2
3	**Wet- en regelgeving**	**4**
3.1	Berekeningsmethode	4
3.2	Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1	Inleiding	4
3.2.2	Geluidzones	4
3.2.3	Artikel 110g	4
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6	Normen geluidbelasting	6
3.3	Geluidbeleid gemeente Utrecht	6
4	**Rekenresultaten en toetsing**	**8**
4.1	Geluidbelasting wegverkeerslawaai	8
4.2	Overdrachtsmaatregelen	9
4.3	Bronmaatregelen	9
4.4	Geluidbeleid gemeente Utrecht	9
4.5	Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
4.6	Cumulatieve geluidbelasting	10
5	**Samenvatting en conclusie**	**11**

Bijlagen

1. situatietekening van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek
7. grafische weergave akoestisch model en rekenresultaten geluidbelasting spoorweg

1 Inleiding

In opdracht van IRVA is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van twee woningen aan de Koningsweg te Utrecht. Eén woning (woning 1) zal gesitueerd worden achter huisnummer 135 en de andere woning (woning 2) ten westen van huisnummer 133E. Het akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de nieuwbouwwoningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Het plan is gelegen op minimaal 470 meter, doch wel binnen de geluidzone, van de spoorlijnen Utrecht - Arnhem en Utrecht - 's-Hertogenbosch. Uit een controleberekening blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden. Derhalve is spoorweglawaai niet meegenomen in het verdere onderzoek. Een overzicht van het akoestisch model spoorweglawaai en de rekenresultaten zijn voor de volledigheid wel opgenomen in bijlage 7.

De aspecten luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

Door een enkele wijziging is het eerder voor onderhavig plan opgesteld rapport 1709/049/MD-01 d.d. 3 november 2017 in zijn geheel komen te vervallen.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Utrecht. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Koningsweg, Waterlinieweg en de Rijksweg A27.

2.2 Uitgangspunten bouwkundige situatie

De berekeningen in onderhavig onderzoek zijn gebaseerd op de volgende bouwkundige gegevens:

Uitwerking:	IRVA
Project:	Koningsweg 135, 3585 LA Utrecht
Bladnummer:	1
Datum:	25-09-2017

2.3 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen (m.u.v. de Rijksweg A27) zijn verstrekt door de gemeente Utrecht. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2025 voorhanden. Conform opgave van de gemeente Utrecht dienen de etmaalintensiteiten met 1% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2028.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype zijn opgenomen in bijlage 3.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A27 zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van het Geluidregister Hoofdwegennet (download 31 oktober 2017). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

2.4 Modellering

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. Deze bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) of akoestisch half hard/zacht (0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde gebieden betreffen wegen en terreinverhardingen. Rondom de te realiseren woningen is een akoestisch half hard/zacht bodemgebied gemodelleerd in verband met de aan te leggen tuinen met bestrating. Bij

wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A27, dient tevens conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden. Voor het lokale maaiveld is 2 meter +NAP aangehouden. De significante hoogteverschillen in de omgeving en de gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaai ten gevolge van de Rijksweg A27 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het Geluidregister Hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen en is tevens rekening gehouden met de toekomstige realisatie van de "Groene verbinding" ter plaatse van het huidige viaduct voor de Koningsweg over de Rijksweg A27.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den}-waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel

van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
    a. Zeer Open Asfalt Beton;
    b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;

c. uitgeborsteld beton;
d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
e. oppervlakbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van twee woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB. Voor de toetsing aan de geluidbelasting ten gevolge van de Rijksweg A27 ligt, conform artikel 1 van de Wet geluidhinder, onderhavige locatie in buitenstedelijk gebied. Derhalve bedraagt voor de Rijksweg A27 de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Utrecht

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Geluidnota Utrecht" d.d. 11 februari 2014. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder, aan één van de ontheffingscriteria en aan de in het beleidsstuk genoemde aanvullende voorwaarden.

Aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria moet bij een hogere waarde procedure worden voldaan:

1. er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
2. de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
3. de woningen vervangen bestaande bebouwing;
4. de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen of geluidsgevoelige objecten (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend);
5. de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een spoorstation of spoorhalte;
6. de woningen hebben vanwege alle geluidsbronnen op ten minste één uitwendige scheidingsconstructie een geluidsbelasting die lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel t.g.v. bronnen volgens de Wet geluidhinder of de luchtvaartwet);
7. de woningen zijn gesitueerd in een door het rijk aangewezen ontwikkelingslocatie (o.a. Vinex);
8. er is sprake van een nog niet geprojecteerde, geprojecteerde of te wijzigen (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
9. er is sprake van de aanleg van een weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemming) binnen de zone van een andere weg of meerdere andere wegen;
10. er is sprake van een wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

De aanvullende voorwaarden betreffen:

- **geluidluwe gevel**
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB).
- **woningindeling**
  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.
- **buitenruimte**
  Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Koningsweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
t01	1,5	57	52	48	63
	4,5 en 7,5	58	53		
t02	1,5	≤53	≤48		
	4,5 en 7,5	55	50		
t03 t/m t05	alle	≤53	≤48		
t06	1,5	≤53	≤48		
	4,5	54	49		
	7,5	55	50		
t07 t/m t12	alle	≤53	≤48		

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Waterlinieweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤50	≤48	48	63

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg A27

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤50	≤48	48	53

Voor de gezoneerde wegen Waterlinieweg en Rijksweg A27 geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van beide nieuwe woningen overschrijdt. Voor de Koningsweg geldt tevens dat de geluidbelasting op de gevels van woning 1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde voor woning 1 niet aan de orde.

Voor de Koningsweg geldt dat de geluidbelasting op de voor- en zijgevels van woning 2 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidscherm hoeft conform het gemeentelijk geluidbeleid niet onderzocht te worden aangezien de ruimte voor het plaatsen van een scherm in onderhavige situatie erg beperkt is.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is er echter al sprake van een afstand van circa 25 meter van de voorzijde van woning 2 tot de wegas van de Koningsweg. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel.

4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;

- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;

- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Koningsweg zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met maximaal 4 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen. Bij een lengte van 150 meter resulteert dit voor de Koningsweg in een extra uitgave van circa € 45.000,-.

4.4 Geluidbeleid gemeente Utrecht

Voor het verkrijgen van hogere grenswaarden dient naast de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder tevens voldaan te worden aan de aanvullende criteria zoals genoemd in de "Geluidnota Utrecht" d.d. 11 februari 2014.

In onderhavig plan kan gesteld worden dat de te realiseren woningen voldoen aan ontheffingscriterium 6: de woningen hebben vanwege alle geluidsbronnen op ten minste één

uitwendige scheidingsconstructie een geluidsbelasting die lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel t.g.v. bronnen volgens de Wet geluidhinder).

Voor de aanvullende voorwaarden geldt:

- **geluidluwe gevel**
  Woning 2 beschikt over een geluidluwe achtergevel.
- **woningindeling**
  Bij het ontwerp van woning 2 zal bij de situering van de verblijfsruimten rekening gehouden moeten worden met de volgende voorwaarden. Er dienen voldoende verblijfsruimten aan de zijde van de geluidluwe gevel gesitueerd te worden. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.
- **buitenruimte**
  De buitenruimte gelegen aan de achtergevel van woning 2 kan als geluidluw worden aangemerkt.

Aangezien de geluidgevelbelasting van woning 1 de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt, is het gemeentelijk geluidbeleid op deze woning niet van toepassing.

4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien er voor woning 2 sprake is van een procedure hogere waarde, is enkel voor deze woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

4.6 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden en dat uitsluitend rekening gehouden dient te worden met de geluidbelasting ten gevolge van de Koningsweg.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van IRVA is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van twee woningen aan de Koningsweg te Utrecht. Eén woning (woning 1) zal gesitueerd worden achter huisnummer 135 en de andere woning (woning 2) ten westen van huisnummer 133E. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Koningsweg, Waterlinieweg en de Rijksweg A27.

Het plan is tevens gelegen op minimaal 470 meter, doch wel binnen de geluidzone, van de spoorlijnen Utrecht - Arnhem en Utrecht - 's-Hertogenbosch. Uit een controleberekening blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor spoorweglawaai ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden. Derhalve is spoorweglawaai niet meegenomen in het verdere onderzoek. Een overzicht van het akoestisch model spoorweglawaai en de rekenresultaten zijn voor de volledigheid wel opgenomen in bijlage 7.

Voor de gezoneerde wegen Waterlinieweg en Rijksweg A27 geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van beide nieuwe woningen overschrijdt. Voor de Koningsweg geldt tevens dat de geluidbelasting op de gevels van woning 1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde voor woning 1 niet aan de orde.

Voor de Koningsweg geldt dat de geluidbelasting op de voor- en zijgevels van woning 2 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet.

Het aanleggen van een geluidscherm (overdrachtsmaatregel) hoeft conform het gemeentelijk geluidbeleid niet onderzocht te worden aangezien de ruimte voor het plaatsen van een scherm in onderhavige situatie erg beperkt is. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is niet doeltreffend in onderhavige situatie. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeurgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is derhalve niet doeltreffend. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Bij het ontwerp van woning 2 zal rekening gehouden moeten worden met de situering van voldoende verblijfsruimten aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Als aan deze voorwaarde wordt voldaan, voldoet de woning aan alle voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. Derhalve wordt onderbouwd verzocht voor woning 2 hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde voor woning 2, is enkel voor deze woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:

ALLE DEFINITIEVE MATEN IN HET WERK TE BEPALEN.
N.B. Tekeningen, technische omschrijvingen, ontwerpen en berekeningen, die door de IRVA Vastgoedadvies of in zijn opdracht vervaardigd zijn, blijven eigendom van IRVA Vastgoedadvies. Zij mogen niet worden gekopieerd of anderszins vermenigvuldigd.

Koningsweg 50km/u
inrit
inrit
inrit
inrit
Koningsweg 50km/u
Parkeerstrook
Parkeerstrook
Parkeerstrook
Stoep
Stoep
Dubbel fietspad
Dubbel fietspad
Stoep
Stoep
Erfafscheiding
Erfafscheiding
Erfgrens
Erfgrens
15820
9470
2000
8000
6000
Belendend perceel
Erfgrens
12000
Bouwvlak 8x12m voor 600m3
P1
P2
Belendende woning
Belendend perceel
5210
Voorhuis
3336
9360
Erfafscheiding
Weg met recht van overpad
Belendende woning
12222
Tuin
Erfgrens
Erfafscheiding
Nieuwe erfgrens
21306
Tuin voor belendend pand
Belendend bijgebouw
Perceel 1268m2
Nieuwe erfgrens
Nieuwe erfgrens
P1 P2
P2 P1
P1 P2
8000
Erfgrens
12355
3337
Bouwvlak 10x12m voor 600m3
Belendend perceel
Belendend perceel
Perceel 1900m2
5000m2 tuinbouwkas / caravanstalling slopen
Weg met recht van overpad
Terreinindeling
Gewijzigde situatie
120,6m
136,4m
326,6m
Invulling ruimte tussenterrein
nader te bepalen iom gemeente
evt kinderboerderij, park etc etc
P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8
P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16
Ruimte voor terras aditionele horeca
Weg met recht van overpad
5000m2 tuinbouwkas / caravanstalling slopen
Bestaand deel kas na sloop overige deel ca 2465m2 met aditionele horeca

N

Situatie

Gemeente : Utrecht
Sectie : 0
Perceelnr : 1138,768,1215
Schaal : 1:2000

IRVA
www.irva.nl

Datum
25-09-2017

Blad
Nr. 1 van 1

Situatie
Koningsweg 135
3585 LA Utrecht

Projectomschrijving
Handelen in strijd met de regels van RO: Het slopen van kassen tbv één nieuw woningbouwvlak, het omzetten van twee bedrijfswoningen naar wonen-1

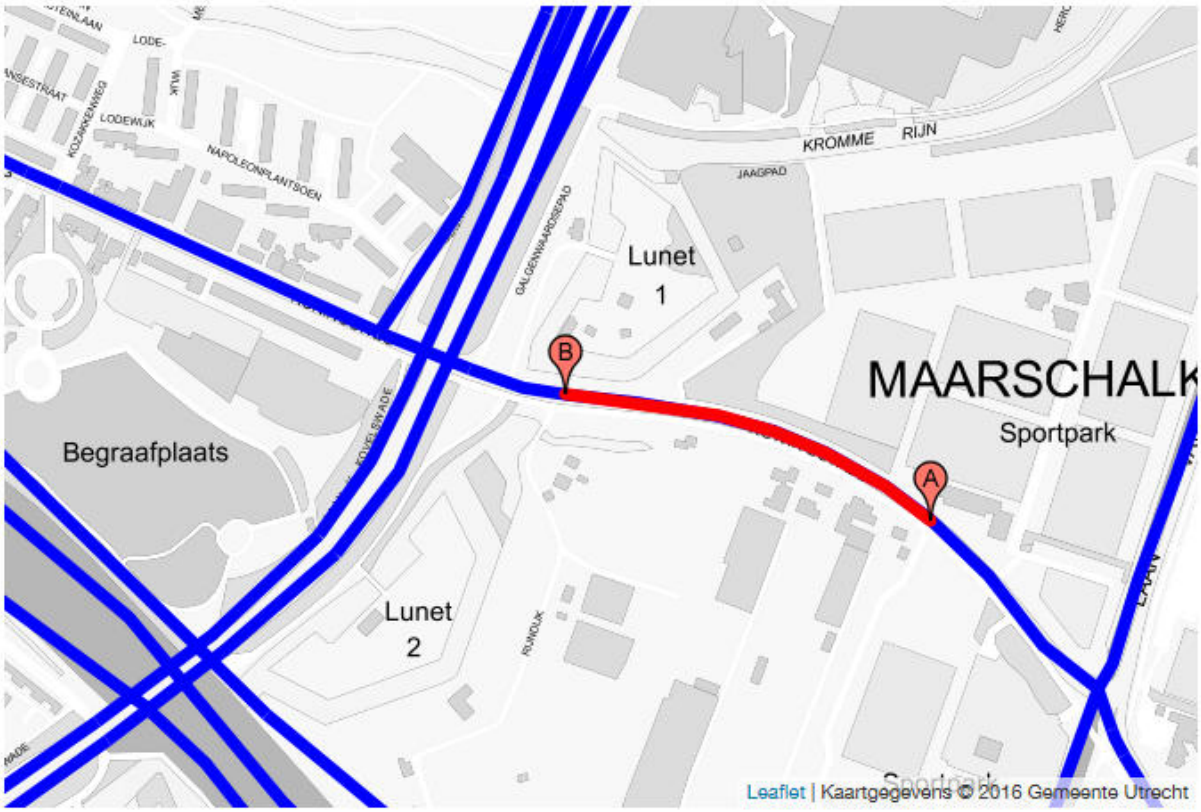
Tekening
Terreinindeling gewijzigd variant A

Schaal: 1:200
Formaat: A0

WIJZ. A:
WIJZ. B:
WIJZ. C:
WIJZ. D:
WIJZ. E:
WIJZ. F:
WIJZ. G:
WIJZ. H:

BIJLAGE 2:

Intensiteiten hieronder betreffen weekdag intensiteit voor 2025 op basis van vru3.3u (vastgestelde verkeersmodel van de gemeente Utrecht). Voor het berekenen van de intensiteiten voor 2027 dient met een groei van 1% per jaar gerekend te worden.



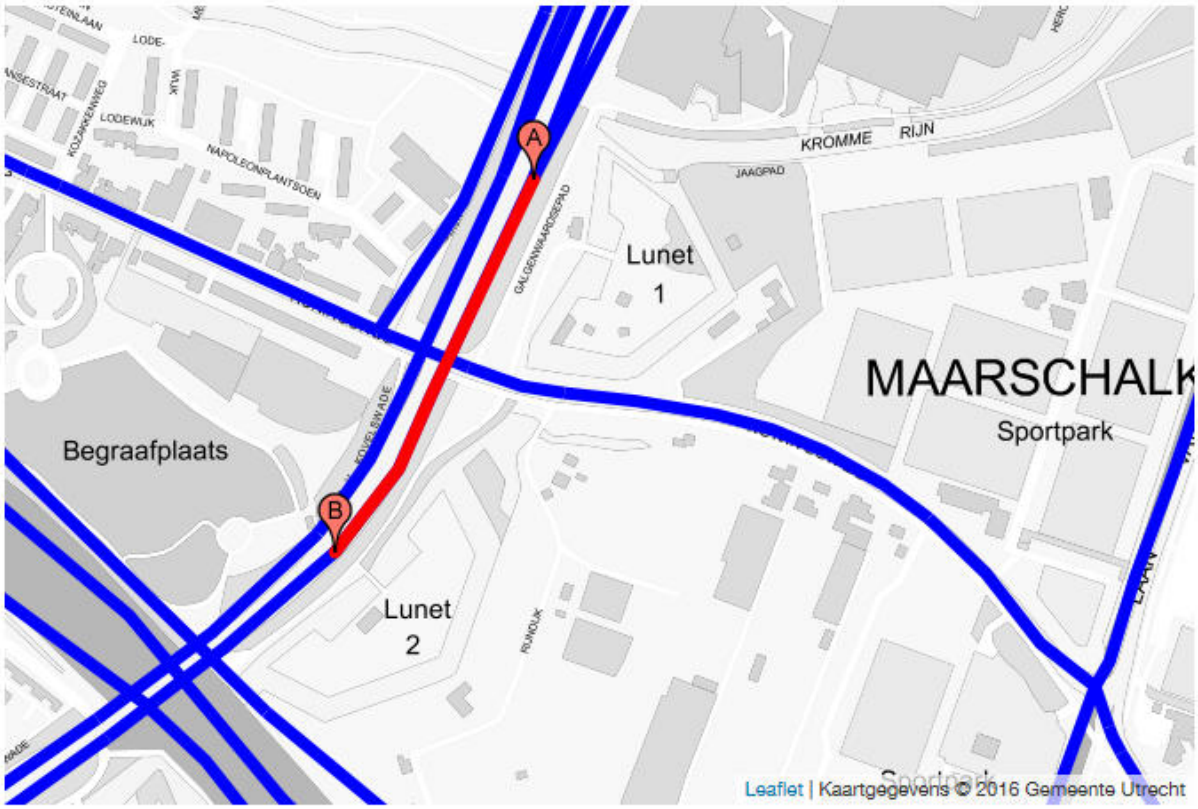
Koningsweg
2x1 zonder langsparkeren
linknr: 81031, A-node: 11830, B-node: 11833

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	5.922	3.476	3.005	313	158	2.446	2.111	223	112
licht	5.840	3.427	2.962	310	155	2.413	2.080	222	111
middelzwaar	55	32	28	2	2	23	21	1	1
zwaar	27	17	15	1	1	10	10	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	55	32	28	2	2	23	21	1	1
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,6	99,0	98,1	98,5	99,6	99,1	98,6	99,0	98,1	98,5	99,6	99,1
middelzwaar %	0,9	0,6	1,3	1,0	0,4	0,9	0,9	0,6	1,3	1,0	0,4	0,9
zwaar %	0,5	0,3	0,6	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3	0,6	0,5	0,0	0,0
uur %	7,2	2,3	0,6	7,2	2,3	0,6	7,2	2,3	0,6	7,2	2,3	0,6



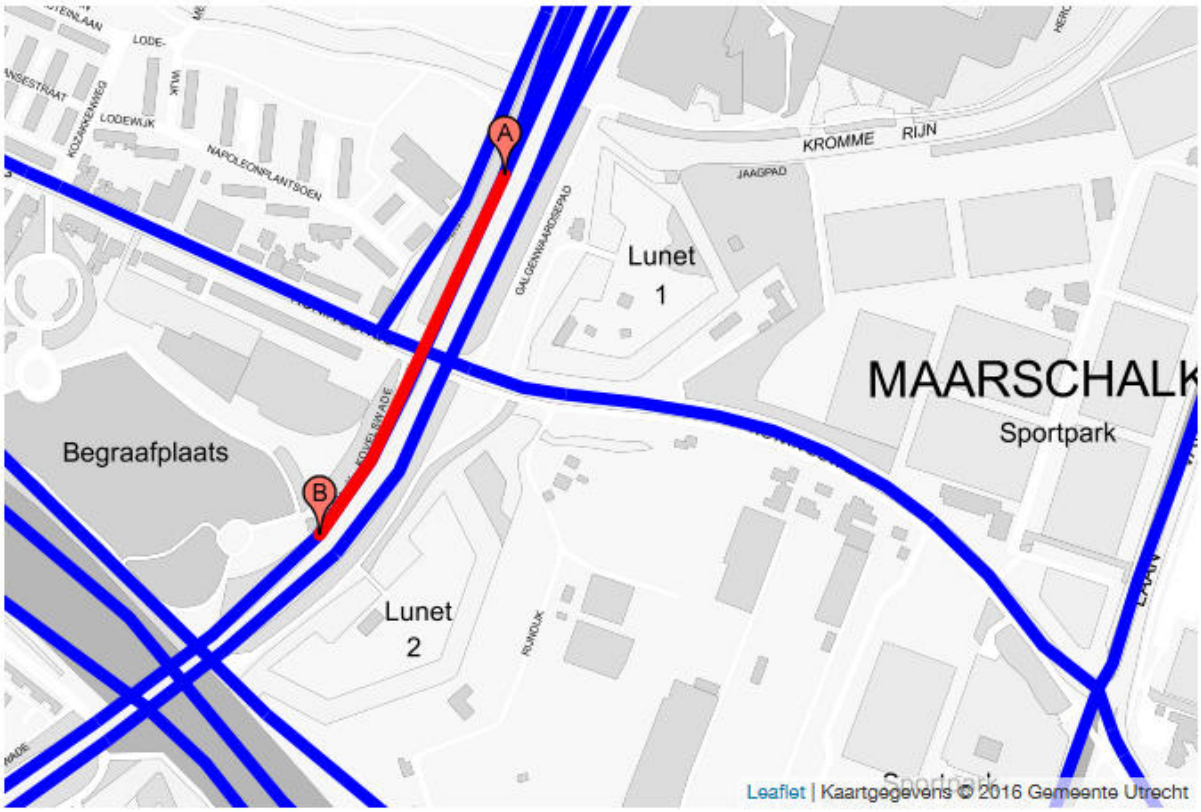
WATERLINIEWEG
2x2 met middenberm (B>A)
linknr: 311265, A-node: 11839, B-node: 1407513

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	21.434	0	0	0	0	21.434	17.269	2.763	1.402
licht	20.934	0	0	0	0	20.934	16.842	2.728	1.364
middelzwaar	329	0	0	0	0	329	281	23	25
zwaar	171	0	0	0	0	171	146	12	13

bussen	105	0	0	0	0	105	100	1	4
middelzwaar+bussen	434	0	0	0	0	434	381	24	29
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		8,3	0,3	0,5
busequivalenten	178	0	0	0	0	178	169	1	8

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %				97,5	98,7	97,3				97,0	98,7	97,0
middelzwaar %				1,6	0,8	1,8				2,2	0,9	2,1
zwaar %				0,8	0,4	0,9				0,8	0,4	0,9
uur %				6,7	3,2	0,8				6,7	3,2	0,8



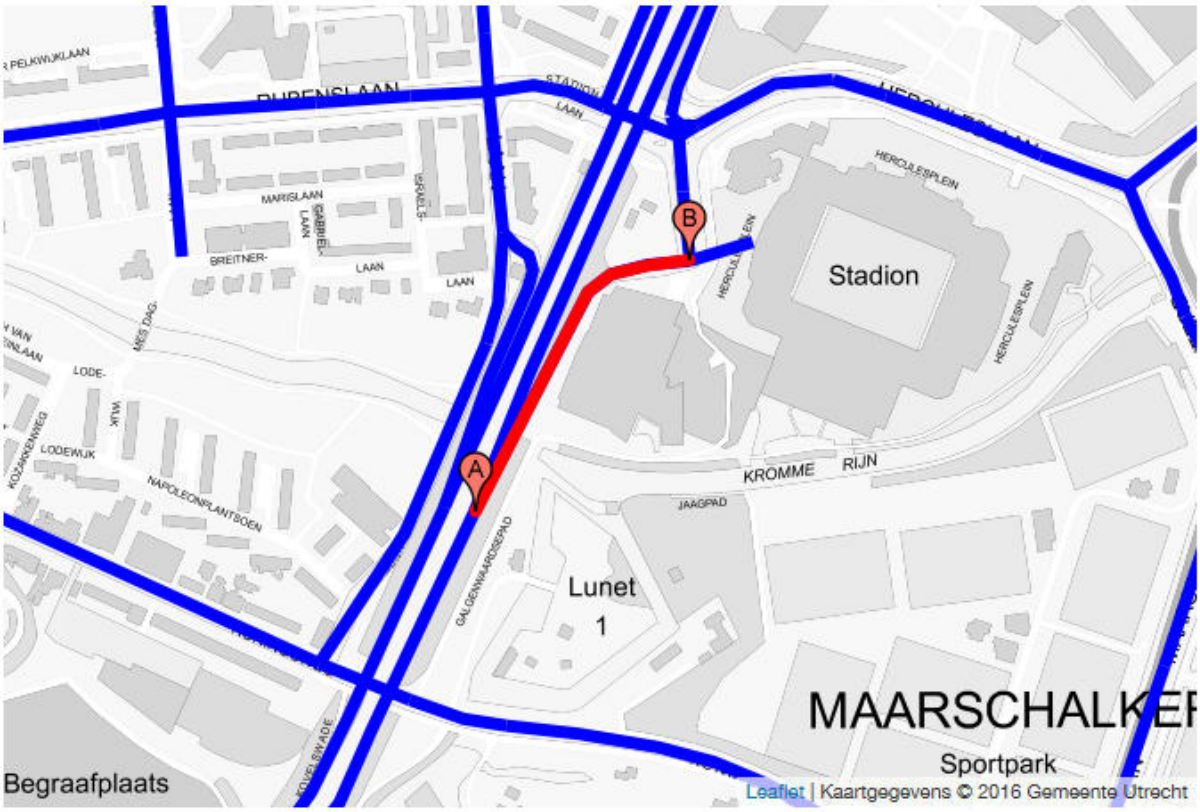
Laan van Kovelswade
2x2 met middenberm (A>B)
linknr: 311264, A-node: 91575, B-node: 1407512

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	24.251	24.251	19.564	3.107	1.580	0	0	0	0
licht	23.637	23.637	19.046	3.061	1.530	0	0	0	0
middelzwaar	376	376	320	27	29	0	0	0	0
zwaar	238	238	198	19	21	0	0	0	0

bussen	124	124	117	1	6	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	500	500	437	28	35	0	0	0	0
bussen/uur			9,8	0,3	0,8		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	219	219	208	1	10	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,4	98,5	96,8				96,8	98,5	96,5			
middelzwaar %	1,6	0,9	1,8				2,2	0,9	2,2			
zwaar %	1,0	0,6	1,3				1,0	0,6	1,3			
uur %	6,7	3,2	0,8				6,7	3,2	0,8			



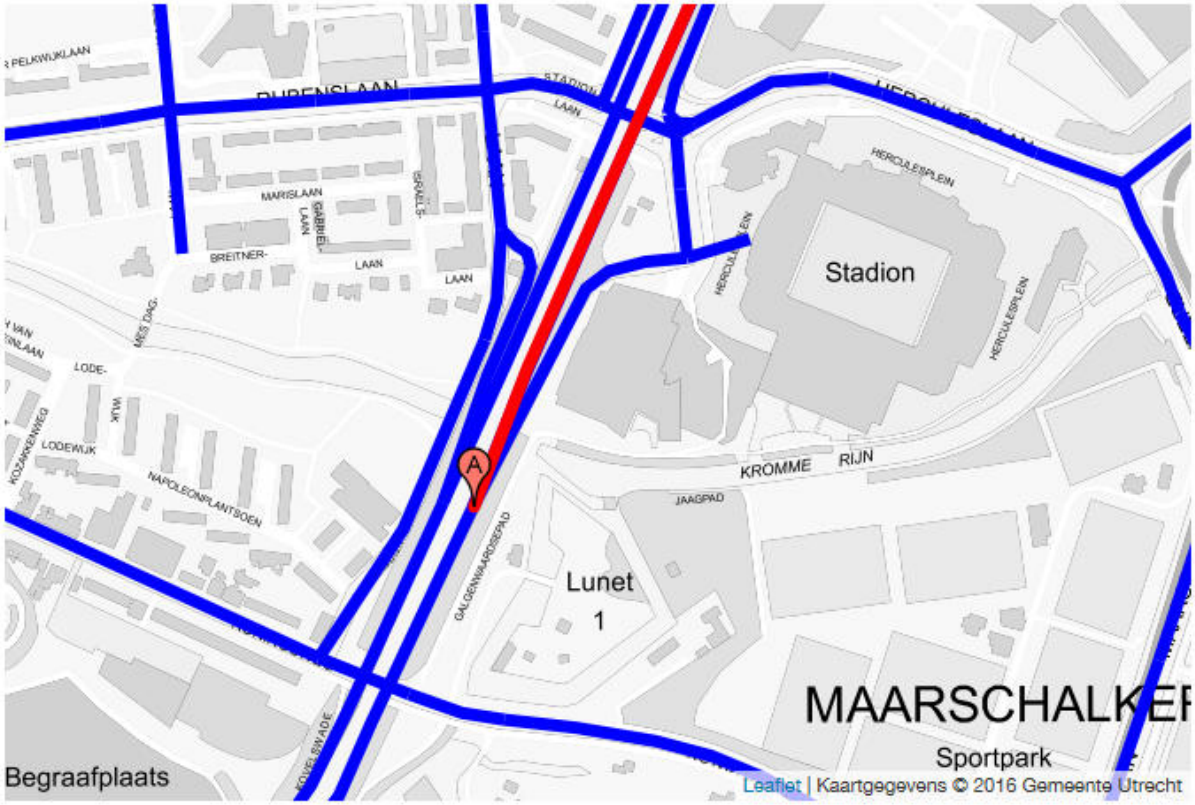
Herculesplein
2x1 zonder langsparkeren (A>B)
linknr: 80440, A-node: 11839, B-node: 91576

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	11.003	11.003	8.851	1.425	727	0	0	0	0
licht	10.697	10.697	8.597	1.400	700	0	0	0	0
middelzwaar	225	225	189	17	19	0	0	0	0
zwaar	81	81	65	8	8	0	0	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	225	225	189	17	19	0	0	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	97,1	98,2	96,3				97,1	98,2	96,3			
middelzwaar %	2,1	1,2	2,6				2,1	1,2	2,6			
zwaar %	0,7	0,6	1,1				0,7	0,6	1,1			
uur %	6,7	3,2	0,8				6,7	3,2	0,8			



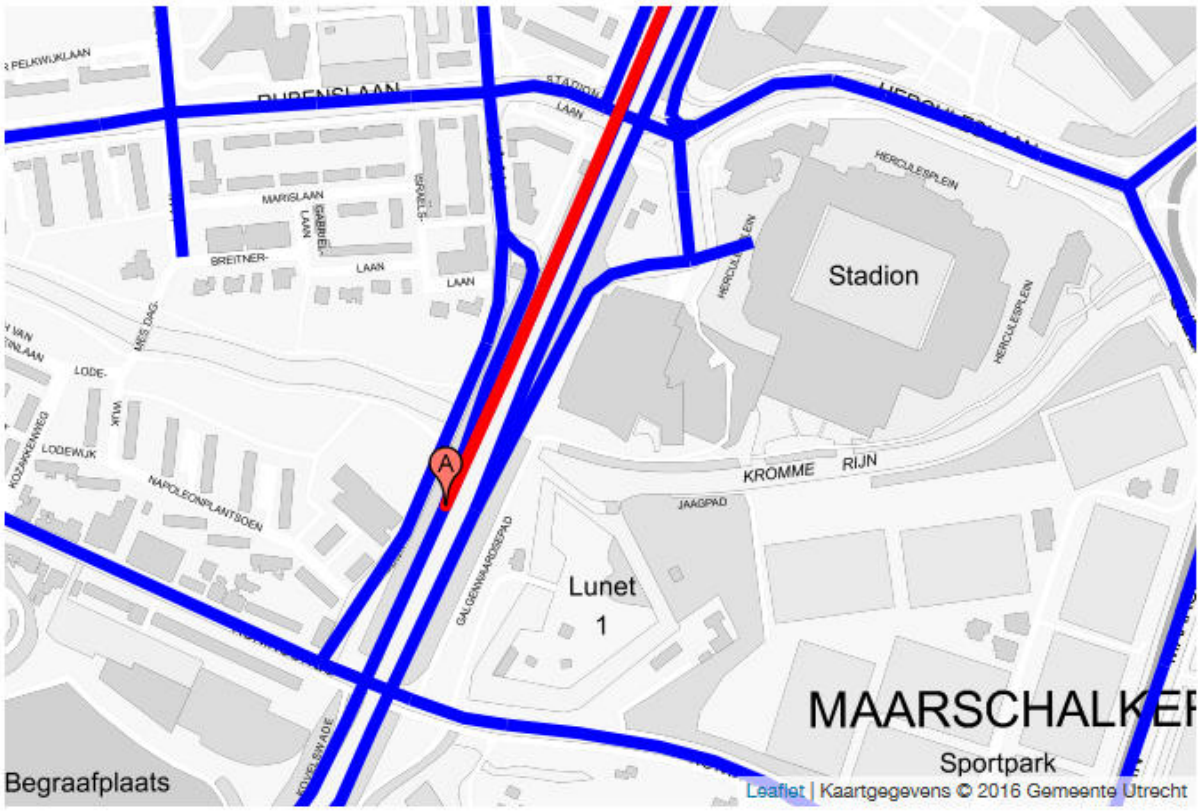
WATERLINIEWEG
2x2 met middenberm (A>B)
linknr: 80446, A-node: 11839, B-node: 91578

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	10.430	10.430	8.417	1.338	675	0	0	0	0
licht	10.237	10.237	8.245	1.328	664	0	0	0	0
middelzwaar	104	104	92	6	6	0	0	0	0
zwaar	89	89	80	4	5	0	0	0	0

bussen	105	105	100	1	4	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	209	209	192	7	10	0	0	0	0
bussen/uur			8,3	0,3	0,5		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	178	178	169	1	8	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,0	99,3	98,4				96,8	99,2	97,8			
middelzwaar %	1,1	0,4	0,9				2,3	0,5	1,5			
zwaar %	1,0	0,3	0,7				0,9	0,3	0,7			
uur %	6,7	3,2	0,8				6,7	3,2	0,8			



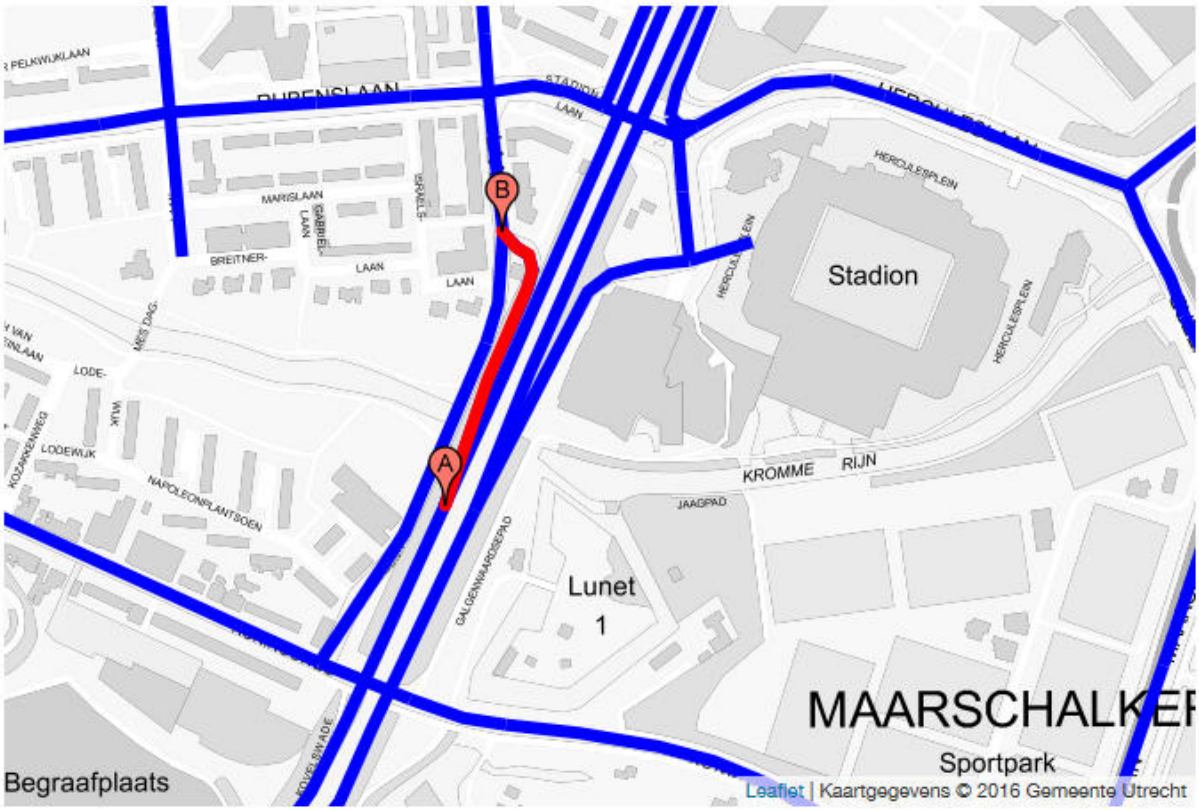
WATERLINIEWEG
2x2 met middenberm (B>A)
linknr: 80447, A-node: 91575, B-node: 91577

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	10.134	0	0	0	0	10.134	8.244	1.255	635
licht	9.930	0	0	0	0	9.930	8.067	1.242	621
middelzwaar	93	0	0	0	0	93	85	4	4
zwaar	111	0	0	0	0	111	92	9	10

bussen	124	0	0	0	0	124	117	1	6
middelzwaar+bussen	217	0	0	0	0	217	202	5	10
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		9,8	0,3	0,8
busequivalenten	219	0	0	0	0	219	208	1	10

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %				97,9	99,0	97,8				96,5	98,9	96,9
middelzwaar %				1,0	0,3	0,6				2,4	0,4	1,6
zwaar %				1,1	0,7	1,6				1,1	0,7	1,6
uur %				6,8	3,1	0,8				6,8	3,1	0,8



Adriaen van Ostadelaan
2x1 zonder langsparkeren (B>A)
linknr: 309577, A-node: 91575, B-node: 1407012

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	14.119	0	0	0	0	14.119	11.320	1.852	947
licht	13.707	0	0	0	0	13.707	10.978	1.819	910
middelzwaar	283	0	0	0	0	283	235	23	25
zwaar	129	0	0	0	0	129	107	10	12

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	283	0	0	0	0	283	235	23	25
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verberg busequivalenten

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %				97,0	98,2	96,1				97,0	98,2	96,1
middelzwaar %				2,1	1,2	2,6				2,1	1,2	2,6
zwaar %				0,9	0,5	1,3				0,9	0,5	1,3
uur %				6,7	3,3	0,8				6,7	3,3	0,8

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	nvdb
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	nvdb op 31-10-2017
Laatst ingezien door	nvdb op 2-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	2
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

31-10-2017 15:40: Importeren Geluidregister Weg

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Koningsweg (links)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2520,00	7,20	2,30
w02	Koningsweg (rechts)	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3581,00	7,20	2,30
w03	Waterlinieweg (1)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	22192,00	6,70	3,20
w04	Waterlinieweg (2)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	25114,00	6,70	3,20
w05	Waterlinieweg (3)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	11336,00	6,70	3,20
w06	Waterlinieweg (4)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	10854,00	6,70	3,20
w07	Waterlinieweg (5)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	14547,00	6,70	3,30
w08	Waterlinieweg (6)	Verdeling	0,75	0	W13	SMA-NL8 G+	70	70	70	10569,00	6,80	3,10
138259	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	41312,00	6,46	3,21
138267	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23208,00	6,80	2,63
138281	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	82364,00	6,49	3,23
138282	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23816,00	6,21	3,05
138289	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	41312,00	6,46	3,21
138332	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
138356	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
138375	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44908,00	6,35	3,17
138421	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
138425	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	29852,00	6,61	2,58
138435	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	82364,00	6,49	3,23
138483	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	40394,00	6,46	3,11
138502	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44740,00	6,50	2,97
138530	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	15756,00	6,54	3,10
138534	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	45896,00	6,52	2,88
138579	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	33900,00	6,62	3,21
138593	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	41312,00	6,46	3,21
138609	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44740,00	6,50	2,97
138615	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	82364,00	6,49	3,23
138642	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
138668	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44740,00	6,50	2,97
138678	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23208,00	6,80	2,63
138679	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	37378,00	6,52	3,28
138695	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	82364,00	6,49	3,23
138727	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	41312,00	6,46	3,21
138765	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	33900,00	6,62	3,21
138779	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44740,00	6,50	2,97
138797	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	41312,00	6,46	3,21
138818	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	33900,00	6,62	3,21
138823	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	33900,00	6,62	3,21
138868	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	33934,00	6,53	3,24
138870	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	44986,00	6,46	3,19
138954	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	15756,00	6,54	3,10
138959	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23208,00	6,80	2,63
138973	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
138976	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	34408,00	6,76	2,53
139004	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	15756,00	6,54	3,10
139016	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	39572,00	6,34	3,07
139029	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23816,00	6,21	3,05
139044	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23816,00	6,21	3,05
139182	0 / 0,000 / 0,000	Intensiteit	0,75	0	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	23816,00	6,21	3,05

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	0,60	98,50	99,60	99,10	1,00	0,40	0,90	0,50	--	--	False	1,5
w02	0,60	98,60	99,00	98,10	0,90	0,60	1,30	0,50	0,30	0,60	False	1,5
w03	0,80	97,00	98,70	97,00	2,20	0,90	2,10	0,80	0,40	0,90	False	1,5
w04	0,80	96,80	98,50	96,50	2,20	0,90	2,20	1,00	0,60	1,30	False	1,5
w05	0,80	97,10	98,20	96,30	2,10	1,20	2,60	0,70	0,60	1,10	False	1,5
w06	0,80	96,80	99,20	97,80	2,30	0,50	1,50	0,90	0,30	0,70	False	1,5
w07	0,80	97,00	98,20	96,10	2,10	1,20	2,60	0,90	0,50	1,30	False	1,5
w08	0,80	96,50	98,90	96,90	2,40	0,40	1,60	6,80	3,10	0,80	False	1,5
138259	1,21	92,80	96,15	89,22	3,75	1,66	4,39	3,45	2,19	6,39	True	0,0
138267	0,99	95,18	98,53	96,52	1,90	0,49	1,30	2,92	0,98	2,17	True	0,0
138281	1,16	91,22	92,22	84,87	4,19	2,71	5,88	4,59	5,07	9,24	True	0,0
138282	1,66	69,64	67,26	45,57	12,04	9,77	17,72	18,32	22,97	36,71	True	0,0
138289	1,21	92,80	96,15	89,22	3,75	1,66	4,39	3,45	2,19	6,39	True	0,0
138332	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
138356	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
138375	1,39	81,96	80,98	61,98	8,04	5,82	13,26	10,00	13,19	24,76	True	0,0
138421	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
138425	1,29	89,21	93,50	84,72	5,72	2,99	6,48	5,07	3,51	8,81	True	0,0
138435	1,16	91,22	92,22	84,87	4,19	2,71	5,88	4,59	5,07	9,24	True	0,0
138483	1,26	84,97	87,35	72,52	6,71	3,90	9,62	8,32	8,75	17,86	True	0,0
138502	1,26	77,10	81,95	58,23	10,01	5,57	11,86	12,89	12,49	29,91	True	0,0
138530	1,14	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138534	1,28	91,21	92,27	80,48	3,64	2,35	6,28	5,15	5,38	13,24	True	0,0
138579	0,97	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138593	1,21	92,80	96,15	89,22	3,75	1,66	4,39	3,45	2,19	6,39	True	0,0
138609	1,26	77,10	81,95	58,23	10,01	5,57	11,86	12,89	12,49	29,91	True	0,0
138615	1,16	91,22	92,22	84,87	4,19	2,71	5,88	4,59	5,07	9,24	True	0,0
138642	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
138668	1,26	77,10	81,95	58,23	10,01	5,57	11,86	12,89	12,49	29,91	True	0,0
138678	0,99	95,18	98,53	96,52	1,90	0,49	1,30	2,92	0,98	2,17	True	0,0
138679	1,08	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138695	1,16	91,22	92,22	84,87	4,19	2,71	5,88	4,59	5,07	9,24	True	0,0
138727	1,21	92,80	96,15	89,22	3,75	1,66	4,39	3,45	2,19	6,39	True	0,0
138765	0,97	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138779	1,26	77,10	81,95	58,23	10,01	5,57	11,86	12,89	12,49	29,91	True	0,0
138797	1,21	92,80	96,15	89,22	3,75	1,66	4,39	3,45	2,19	6,39	True	0,0
138818	0,97	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138823	0,97	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138868	1,09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138870	1,22	83,86	85,56	73,72	7,71	5,02	10,22	8,43	9,41	16,06	True	0,0
138954	1,14	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
138959	0,99	95,18	98,53	96,52	1,90	0,49	1,30	2,92	0,98	2,17	True	0,0
138973	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
138976	1,09	87,41	88,63	72,27	6,57	4,94	11,47	6,02	6,43	16,27	True	0,0
139004	1,14	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	True	0,0
139016	1,45	82,10	80,43	62,61	7,09	5,84	12,17	10,80	13,73	25,22	True	0,0
139029	1,66	69,64	67,26	45,57	12,04	9,77	17,72	18,32	22,97	36,71	True	0,0
139044	1,66	69,64	67,26	45,57	12,04	9,77	17,72	18,32	22,97	36,71	True	0,0
139182	1,66	69,64	67,26	45,57	12,04	9,77	17,72	18,32	22,97	36,71	True	0,0

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Koningsweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg A27	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Waterlinieweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg01	weg	0,00
bg02	weg	0,00
bg03	water	0,00
bg04	water	0,00
bg05	water	0,00
bg06	water	0,00
bg07	weg	0,00
bg08	weg	0,00
bg09	weg	0,00
bg10	woonkavels	0,50
bg11	verharding	0,00
bg12	Rijksweg A27	0,50
bg13	Rijksweg A27	0,50

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 500	Refl.R 500	Lengte
s01	ingang viaduct	3,00	2,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	17,83
17007		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	302,47
17009		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	159,31
17024		5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	90,67
17081		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	574,25
17601		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	236,14
17602		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	219,43
17603		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	80,55
17604		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	79,66
17605		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	15,25
17606		4,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	14,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g03	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g04	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g05	Pand in gebruik	8,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g06	Pand in gebruik	5,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g07	Pand in gebruik	8,60	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g08	Pand in gebruik	7,80	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g09	Pand in gebruik	3,50	2,41	Relatief	0 dB	False	0,80
g10	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g11	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g12	Pand in gebruik	7,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g13	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g14	Pand in gebruik	6,00	2,08	Relatief	0 dB	False	0,80
g15	Pand in gebruik	7,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g16	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g17	Pand in gebruik	8,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g18a	Pand in gebruik	7,20	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g18b	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g18c	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g18d	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g19	Pand in gebruik	5,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g20	Pand in gebruik	5,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g21	Pand in gebruik	3,50	2,32	Relatief	0 dB	False	0,80
g22	Pand in gebruik	3,50	2,66	Relatief	0 dB	False	0,80
g23	Pand in gebruik	3,50	2,52	Relatief	0 dB	False	0,80
g24	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g25	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g26	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g27	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g28	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g29	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g30	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g31	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g32	Pand in gebruik	3,50	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g33	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g34	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g35	Pand in gebruik	3,50	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g36	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g37	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g38	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g39	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g40	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g41	Pand in gebruik	2,50	2,45	Relatief	0 dB	False	0,80
g42	Pand in gebruik	5,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g43	Pand in gebruik	5,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g44	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g45	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g46	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g47	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g48	Pand in gebruik	7,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g49	Pand in gebruik	2,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g50	Pand in gebruik	4,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g51	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g52	Pand in gebruik	2,50	2,38	Relatief	0 dB	False	0,80
g53	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g54	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g55	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g56	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g57	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g58	Pand in gebruik	5,80	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g59	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g60	Pand in gebruik	3,50	2,69	Relatief	0 dB	False	0,80
g61	Pand in gebruik	2,50	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g62	Pand in gebruik	6,00	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g63	Pand in gebruik	3,00	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g64	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g65	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g66	Pand in gebruik	2,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g67	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g68	Pand in gebruik	2,50	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g69	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g70	Pand in gebruik	2,50	4,50	Relatief	0 dB	False	0,80
g71	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
g72	Pand in gebruik	3,50	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g73	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g74	Pand in gebruik	3,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g75	Pand in gebruik	4,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
g76	Pand in gebruik	6,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
woning 1	nieuwbouw	9,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80
woning 2	nieuwbouw	9,00	2,00	Relatief	0 dB	False	0,80

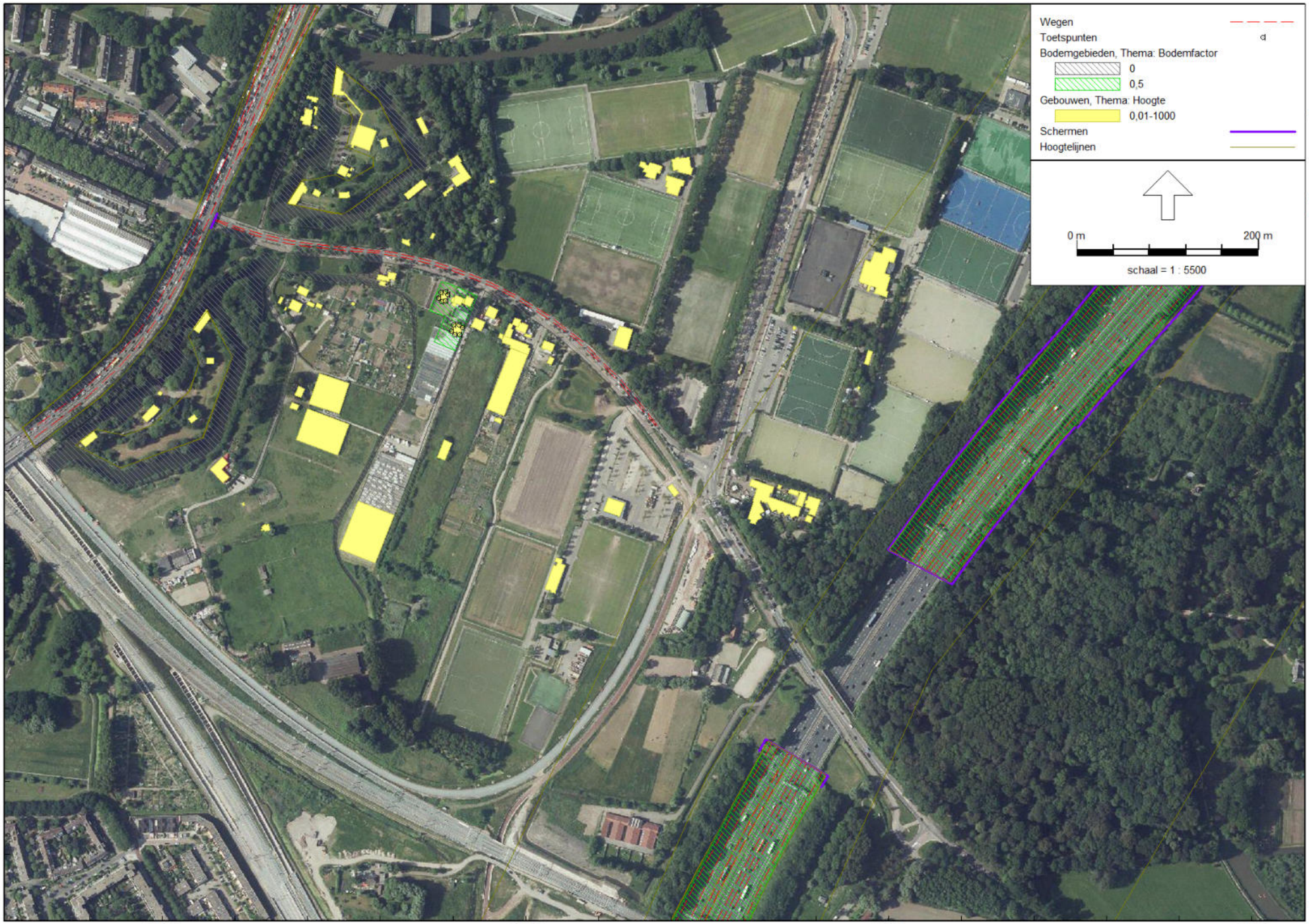
Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 01	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 02	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4:

Tritium Advies

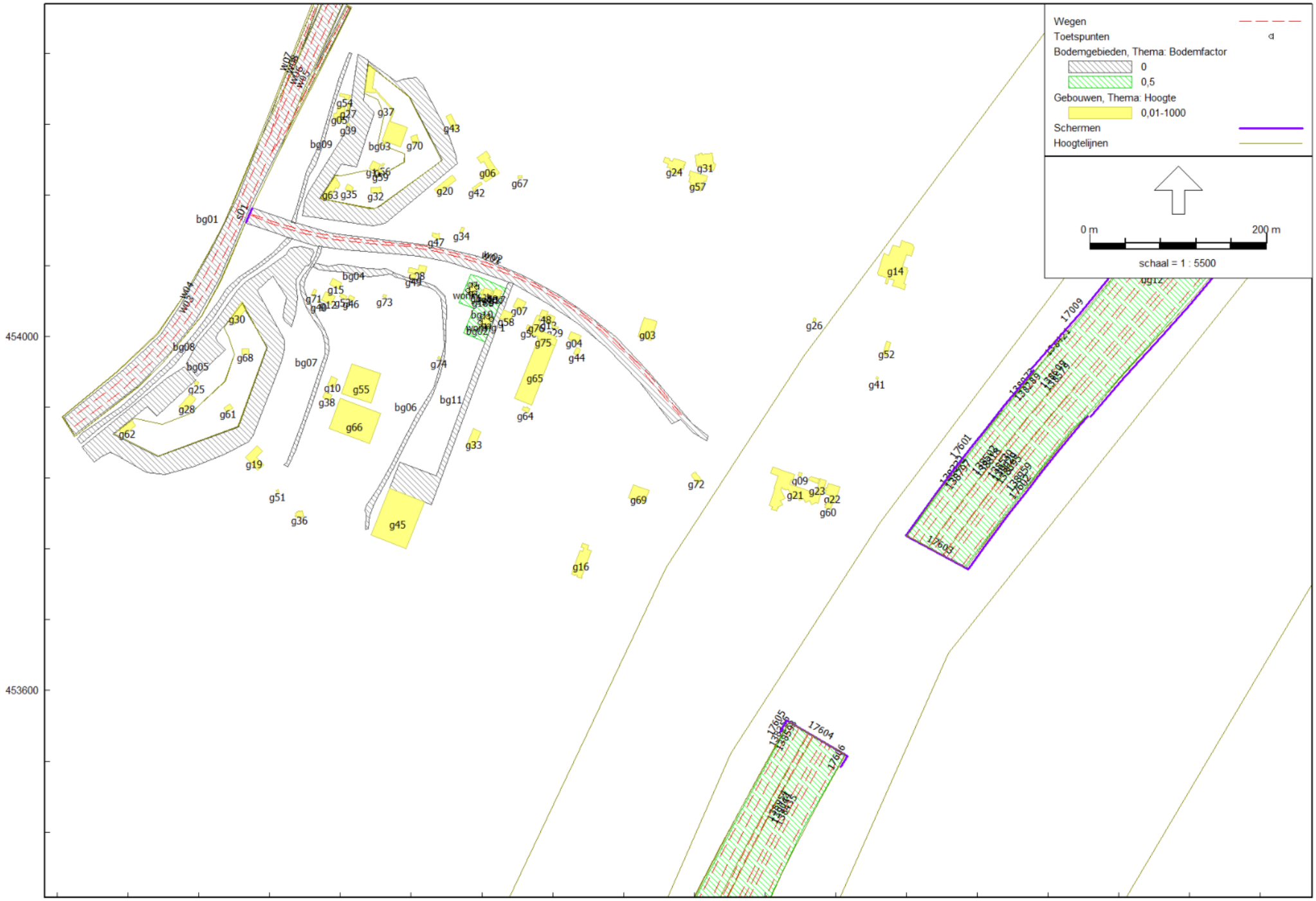
Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [1709/049/MD - wegverkeer] , Geomilieu V4.30

1709/049/MD-01

bijlage 4



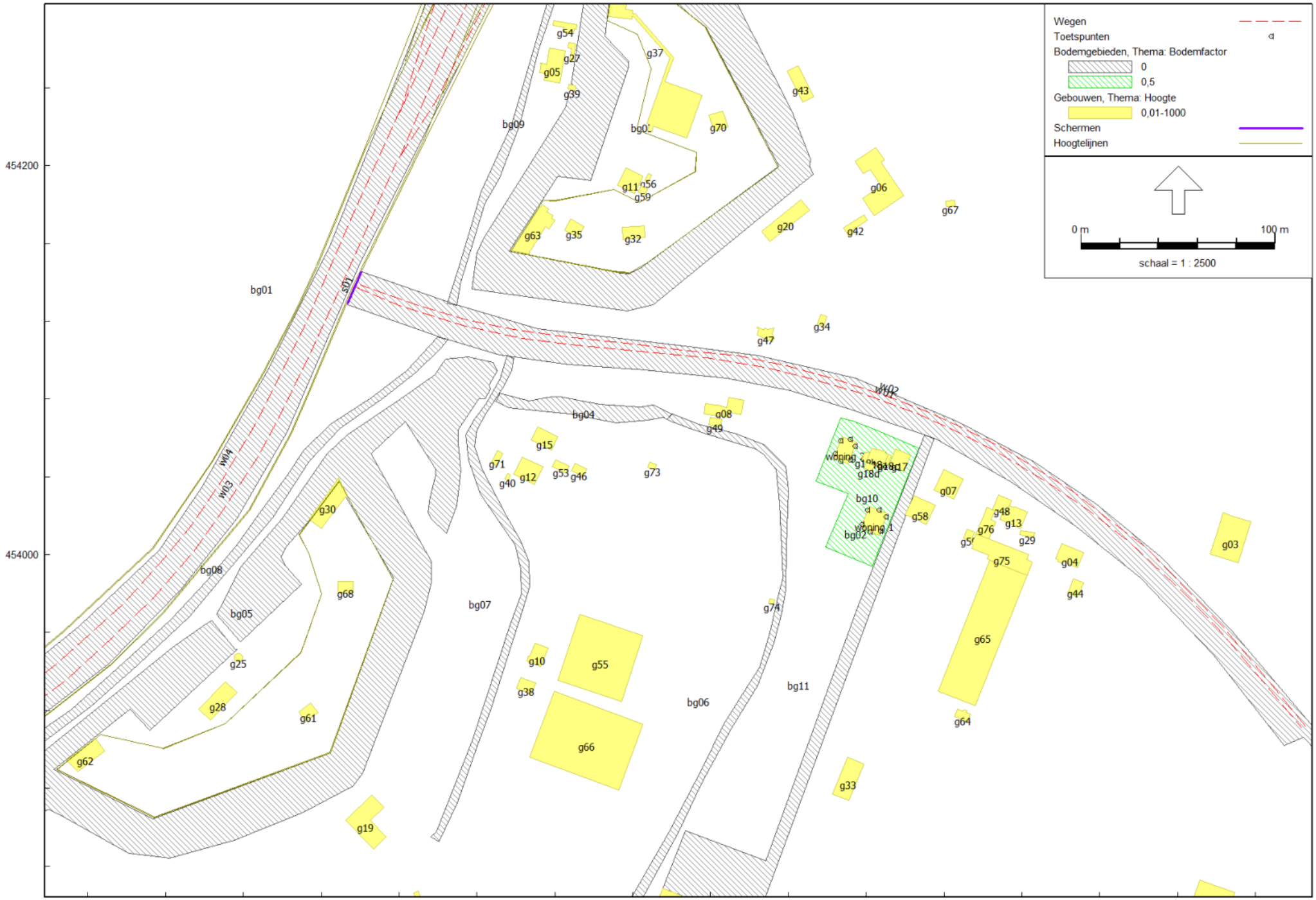
Tritium Advies

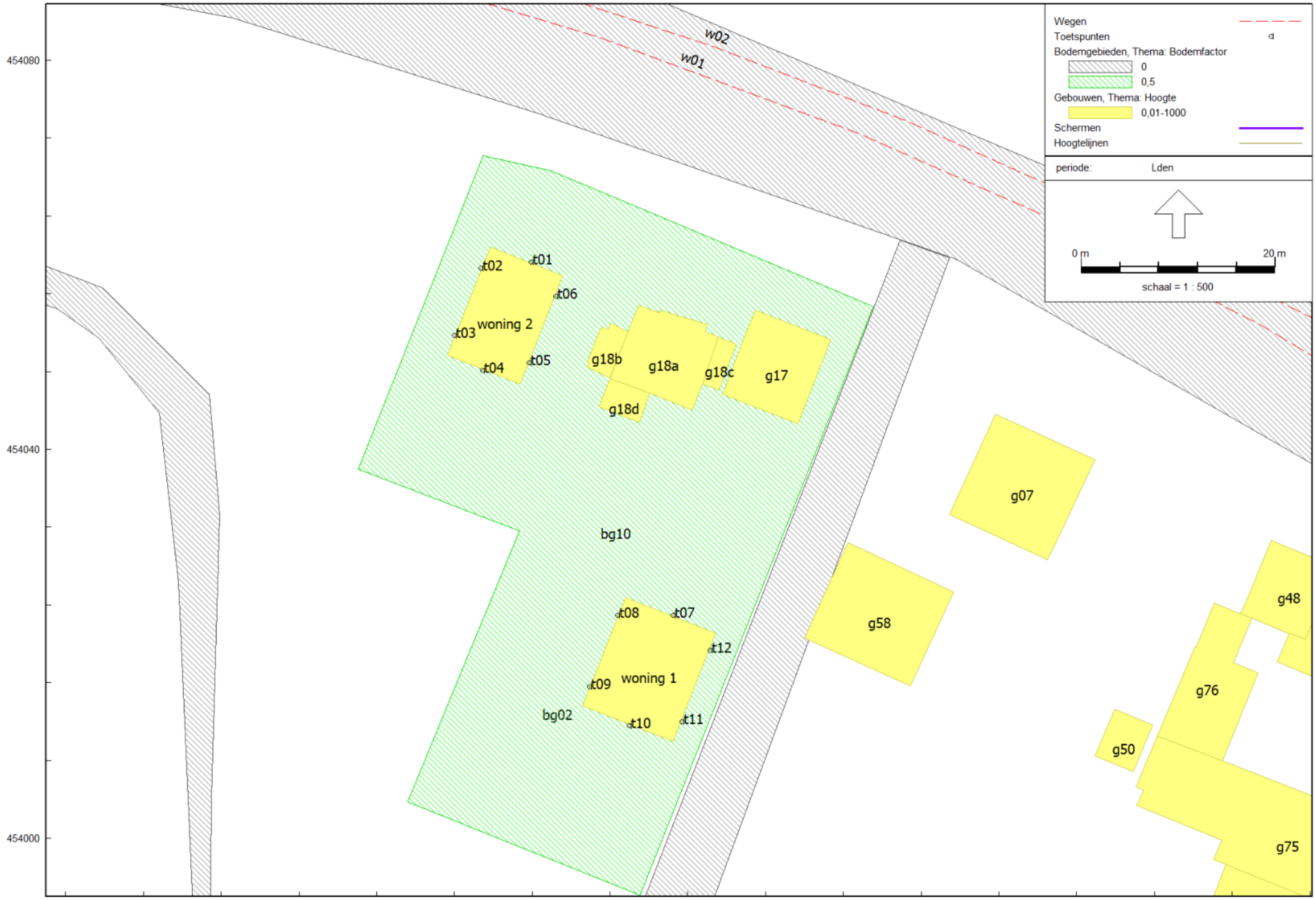
Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1709/049/MD-01

bijlage 4

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [1709/049/MD - wegverkeer] , Geomilieu V4.30


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen, Thema: Hoogte
0,01-1000
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
454200
454000
138000
138200
138400
bg01
bg02
bg04
bg05
bg06
bg07
bg08
bg09
bg10
bg11
s01
w01
w02
w03
w04
g01
g02
g03
g04
g05
g06
g07
g08
g10
g11
g12
g13
g15
g17
g18d
g19
g20
g25
g27
g28
g29
g30
g32
g33
g34
g35
g37
g38
g39
g40
g42
g43
g44
g46
g47
g48
g49
g53
g54
g55
g56
g58
g59
g61
g62
g63
g64
g65
g66
g67
g68
g70
g71
g73
g74
g75
g76
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [1709/049/MD - wegverkeer] , Geomilieu V4.30
Tritium Advies
Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
1709/049/MD-01
bijlage 4



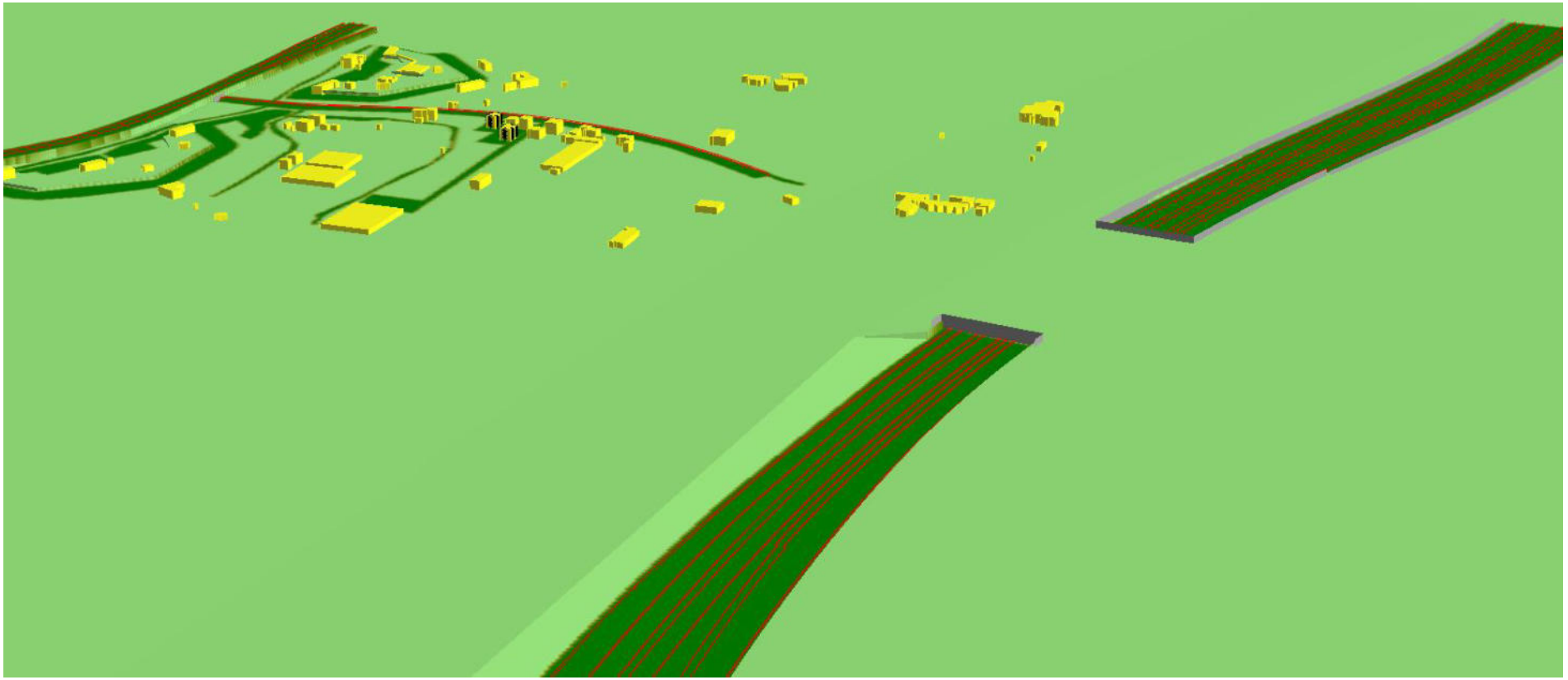
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [1709/049/MD - wegverkeer] , Geomilieu V4.30

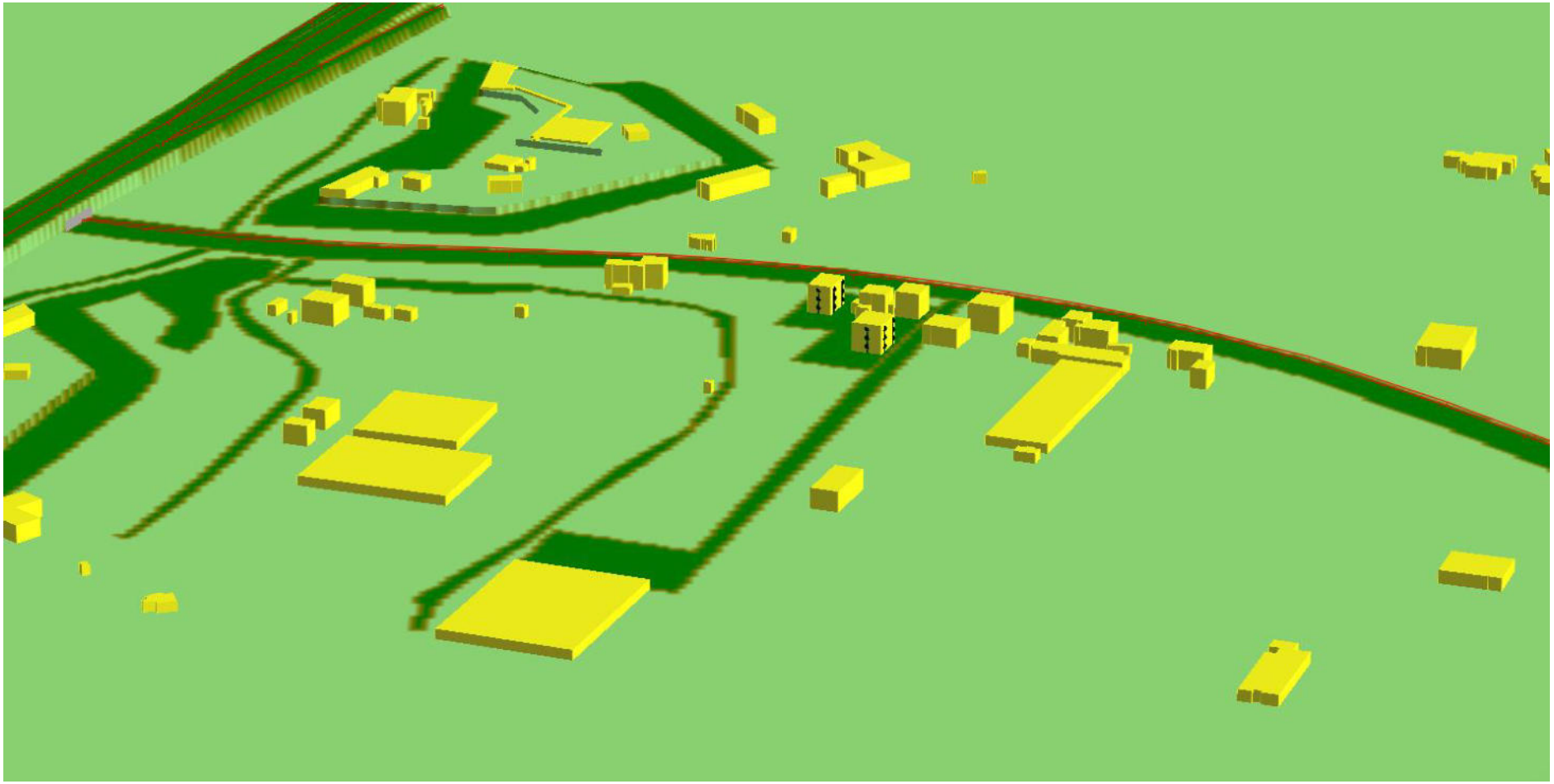
Tritium Advies

Grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1709/049/MD-01

bijlage 4



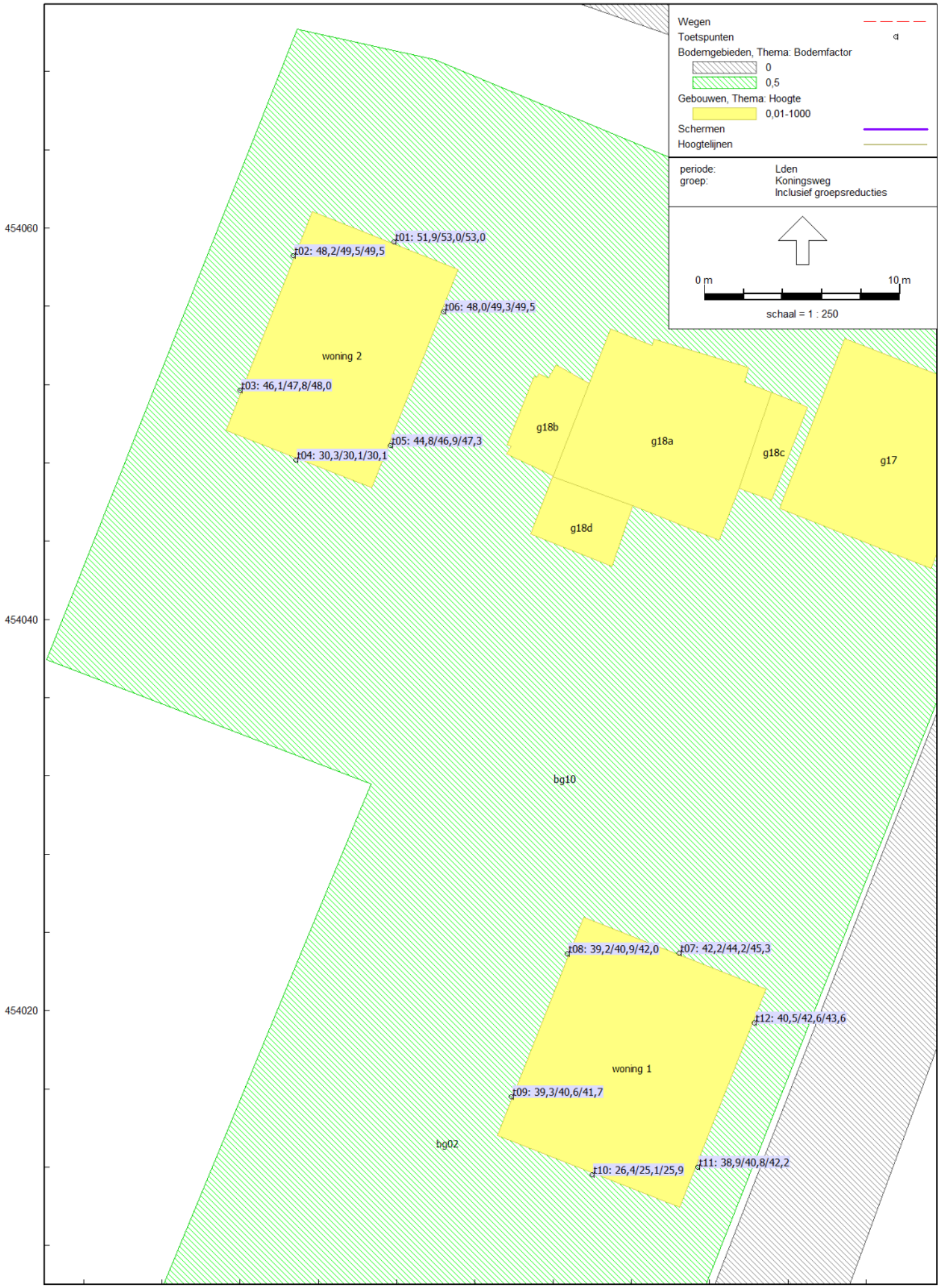


BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	52,1	47,1	41,3	51,9
t01_B	toetspunt 01	4,50	53,2	48,2	42,4	53,0
t01_C	toetspunt 01	7,50	53,3	48,2	42,5	53,0
t02_A	toetspunt 02	1,50	48,5	43,4	37,7	48,2
t02_B	toetspunt 02	4,50	49,7	44,7	38,9	49,5
t02_C	toetspunt 02	7,50	49,8	44,7	39,0	49,5
t03_A	toetspunt 03	1,50	46,4	41,3	35,6	46,1
t03_B	toetspunt 03	4,50	48,1	43,0	37,3	47,8
t03_C	toetspunt 03	7,50	48,2	43,2	37,4	48,0
t04_A	toetspunt 04	1,50	30,6	25,5	19,8	30,3
t04_B	toetspunt 04	4,50	30,4	25,3	19,5	30,1
t04_C	toetspunt 04	7,50	30,4	25,3	19,6	30,1
t05_A	toetspunt 05	1,50	45,1	40,0	34,3	44,8
t05_B	toetspunt 05	4,50	47,2	42,1	36,4	46,9
t05_C	toetspunt 05	7,50	47,5	42,5	36,7	47,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	48,2	43,2	37,4	48,0
t06_B	toetspunt 06	4,50	49,6	44,5	38,8	49,3
t06_C	toetspunt 06	7,50	49,7	44,7	38,9	49,5
t07_A	toetspunt 07	1,50	42,5	37,4	31,7	42,2
t07_B	toetspunt 07	4,50	44,5	39,4	33,6	44,2
t07_C	toetspunt 07	7,50	45,6	40,5	34,8	45,3
t08_A	toetspunt 08	1,50	39,4	34,4	28,6	39,2
t08_B	toetspunt 08	4,50	41,1	36,1	30,3	40,9
t08_C	toetspunt 08	7,50	42,3	37,2	31,5	42,0
t09_A	toetspunt 09	1,50	39,5	34,5	28,7	39,3
t09_B	toetspunt 09	4,50	40,9	35,8	30,1	40,6
t09_C	toetspunt 09	7,50	42,0	36,9	31,2	41,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	26,7	21,6	15,9	26,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	25,4	20,3	14,6	25,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	26,2	21,1	15,4	25,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	39,2	34,1	28,4	38,9
t11_B	toetspunt 11	4,50	41,1	36,0	30,3	40,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	42,5	37,4	31,7	42,2
t12_A	toetspunt 12	1,50	40,7	35,7	29,9	40,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	42,9	37,8	32,1	42,6
t12_C	toetspunt 12	7,50	43,8	38,8	33,0	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen, Thema: Hoogte
0,01-1000
Schermen
Hoogtelijnen
periode: Lden
groep: Koningsweg
Inclusief groepsreducties
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
454060
454040
454020
138300
138320
01: 51,9/53,0/53,0
02: 48,2/49,5/49,5
03: 46,1/47,8/48,0
04: 30,3/30,1/30,1
05: 44,8/46,9/47,3
06: 48,0/49,3/49,5
07: 42,2/44,2/45,3
08: 39,2/40,9/42,0
09: 39,3/40,6/41,7
10: 26,4/25,1/25,9
11: 38,9/40,8/42,2
12: 40,5/42,6/43,6
woning 1
woning 2
g17
g18a
g18b
g18c
g18d
bg02
bg10

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waterlinieweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	43,5	40,1	34,1	44,0
t01_B	toetspunt 01	4,50	44,5	41,1	35,2	45,0
t01_C	toetspunt 01	7,50	45,0	41,6	35,7	45,6
t02_A	toetspunt 02	1,50	45,3	42,0	36,0	45,9
t02_B	toetspunt 02	4,50	46,9	43,5	37,6	47,5
t02_C	toetspunt 02	7,50	47,8	44,4	38,5	48,3
t03_A	toetspunt 03	1,50	45,0	41,6	35,7	45,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	46,7	43,3	37,4	47,2
t03_C	toetspunt 03	7,50	47,7	44,3	38,4	48,2
t04_A	toetspunt 04	1,50	43,4	40,1	34,2	44,0
t04_B	toetspunt 04	4,50	45,3	42,0	36,1	45,9
t04_C	toetspunt 04	7,50	44,8	41,5	35,6	45,4
t05_A	toetspunt 05	1,50	37,7	34,3	28,5	38,3
t05_B	toetspunt 05	4,50	41,2	37,8	31,9	41,7
t05_C	toetspunt 05	7,50	38,8	35,3	29,4	39,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	36,4	33,0	27,0	36,9
t06_B	toetspunt 06	4,50	40,0	36,6	30,7	40,5
t06_C	toetspunt 06	7,50	39,0	35,6	29,8	39,6
t07_A	toetspunt 07	1,50	41,4	38,1	32,1	42,0
t07_B	toetspunt 07	4,50	43,0	39,6	33,7	43,5
t07_C	toetspunt 07	7,50	43,7	40,3	34,4	44,2
t08_A	toetspunt 08	1,50	44,5	41,1	35,2	45,1
t08_B	toetspunt 08	4,50	46,1	42,7	36,8	46,6
t08_C	toetspunt 08	7,50	46,9	43,5	37,6	47,5
t09_A	toetspunt 09	1,50	44,6	41,2	35,3	45,1
t09_B	toetspunt 09	4,50	46,2	42,8	36,9	46,7
t09_C	toetspunt 09	7,50	47,0	43,6	37,8	47,6
t10_A	toetspunt 10	1,50	43,1	39,8	33,9	43,7
t10_B	toetspunt 10	4,50	43,2	39,9	34,0	43,8
t10_C	toetspunt 10	7,50	43,6	40,2	34,4	44,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	38,8	35,5	29,6	39,4
t11_B	toetspunt 11	4,50	35,1	31,7	25,7	35,6
t11_C	toetspunt 11	7,50	--	--	--	--
t12_A	toetspunt 12	1,50	38,2	34,8	29,0	38,8
t12_B	toetspunt 12	4,50	33,6	30,2	24,3	34,1
t12_C	toetspunt 12	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A27
Groepsreductie: Ja

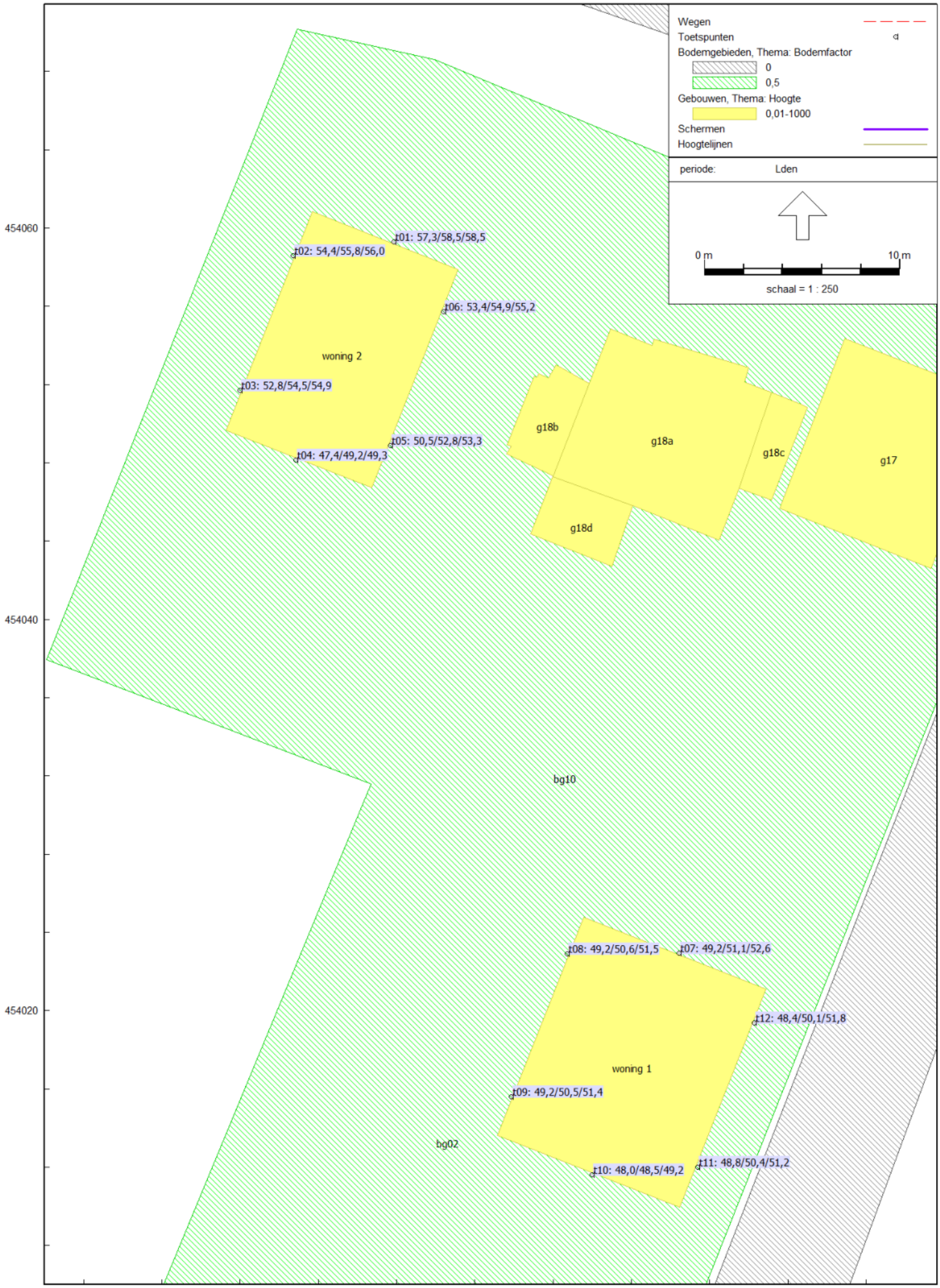
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	38,3	34,9	31,5	39,9
t01_B	toetspunt 01	4,50	39,7	36,4	33,0	41,4
t01_C	toetspunt 01	7,50	40,2	36,8	33,4	41,8
t02_A	toetspunt 02	1,50	32,8	29,5	26,4	34,6
t02_B	toetspunt 02	4,50	35,7	32,3	29,2	37,4
t02_C	toetspunt 02	7,50	32,9	29,5	26,4	34,6
t03_A	toetspunt 03	1,50	33,8	30,5	27,2	35,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	36,0	32,6	29,4	37,7
t03_C	toetspunt 03	7,50	33,9	30,6	27,3	35,6
t04_A	toetspunt 04	1,50	37,0	33,6	30,5	38,7
t04_B	toetspunt 04	4,50	38,8	35,5	32,3	40,6
t04_C	toetspunt 04	7,50	40,6	37,2	34,0	42,3
t05_A	toetspunt 05	1,50	33,0	29,6	26,8	34,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	35,9	32,5	29,6	37,8
t05_C	toetspunt 05	7,50	41,5	38,2	34,9	43,2
t06_A	toetspunt 06	1,50	36,9	33,5	30,3	38,6
t06_B	toetspunt 06	4,50	39,8	36,4	33,2	41,5
t06_C	toetspunt 06	7,50	42,1	38,7	35,4	43,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	33,0	29,7	26,7	34,8
t07_B	toetspunt 07	4,50	36,9	33,5	30,4	38,6
t07_C	toetspunt 07	7,50	41,6	38,3	34,9	43,2
t08_A	toetspunt 08	1,50	34,0	30,6	27,4	35,7
t08_B	toetspunt 08	4,50	31,0	27,6	24,7	32,8
t08_C	toetspunt 08	7,50	28,6	25,2	22,2	30,4
t09_A	toetspunt 09	1,50	33,3	29,8	26,7	35,0
t09_B	toetspunt 09	4,50	29,0	25,6	22,6	30,8
t09_C	toetspunt 09	7,50	26,0	22,5	19,5	27,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	40,1	36,7	33,6	41,8
t10_B	toetspunt 10	4,50	41,2	37,8	34,6	42,9
t10_C	toetspunt 10	7,50	42,4	39,0	35,7	44,0
t11_A	toetspunt 11	1,50	42,1	38,7	35,6	43,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	44,6	41,2	37,9	46,2
t11_C	toetspunt 11	7,50	45,3	41,9	38,6	46,9
t12_A	toetspunt 12	1,50	39,7	36,3	33,1	41,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	42,3	38,9	35,7	44,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	45,3	41,9	38,6	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	57,5	52,6	46,9	57,3
t01_B	toetspunt 01	4,50	58,6	53,7	48,0	58,5
t01_C	toetspunt 01	7,50	58,7	53,8	48,1	58,5
t02_A	toetspunt 02	1,50	54,5	49,8	44,1	54,4
t02_B	toetspunt 02	4,50	55,8	51,2	45,5	55,8
t02_C	toetspunt 02	7,50	56,0	51,4	45,7	56,0
t03_A	toetspunt 03	1,50	52,8	48,3	42,6	52,8
t03_B	toetspunt 03	4,50	54,5	50,0	44,3	54,5
t03_C	toetspunt 03	7,50	54,9	50,4	44,7	54,9
t04_A	toetspunt 04	1,50	46,6	43,2	37,9	47,4
t04_B	toetspunt 04	4,50	48,4	45,0	39,8	49,2
t04_C	toetspunt 04	7,50	48,4	45,0	40,0	49,3
t05_A	toetspunt 05	1,50	50,6	45,7	40,1	50,5
t05_B	toetspunt 05	4,50	52,9	48,1	42,5	52,8
t05_C	toetspunt 05	7,50	53,3	48,5	43,2	53,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	53,5	48,6	43,0	53,4
t06_B	toetspunt 06	4,50	55,0	50,1	44,6	54,9
t06_C	toetspunt 06	7,50	55,3	50,4	45,0	55,2
t07_A	toetspunt 07	1,50	49,1	44,6	39,0	49,2
t07_B	toetspunt 07	4,50	51,1	46,6	41,0	51,1
t07_C	toetspunt 07	7,50	52,4	48,0	42,7	52,6
t08_A	toetspunt 08	1,50	48,8	44,9	39,3	49,2
t08_B	toetspunt 08	4,50	50,3	46,3	40,6	50,6
t08_C	toetspunt 08	7,50	51,2	47,2	41,4	51,5
t09_A	toetspunt 09	1,50	48,9	44,9	39,3	49,2
t09_B	toetspunt 09	4,50	50,3	46,3	40,5	50,5
t09_C	toetspunt 09	7,50	51,2	47,2	41,4	51,4
t10_A	toetspunt 10	1,50	47,0	43,6	38,8	48,0
t10_B	toetspunt 10	4,50	47,4	44,0	39,4	48,5
t10_C	toetspunt 10	7,50	48,1	44,7	40,2	49,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	48,1	44,1	39,7	48,8
t11_B	toetspunt 11	4,50	49,6	45,5	41,4	50,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	50,4	46,3	42,1	51,2
t12_A	toetspunt 12	1,50	48,0	43,7	38,8	48,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	49,6	45,2	40,6	50,1
t12_C	toetspunt 12	7,50	51,1	46,9	42,5	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

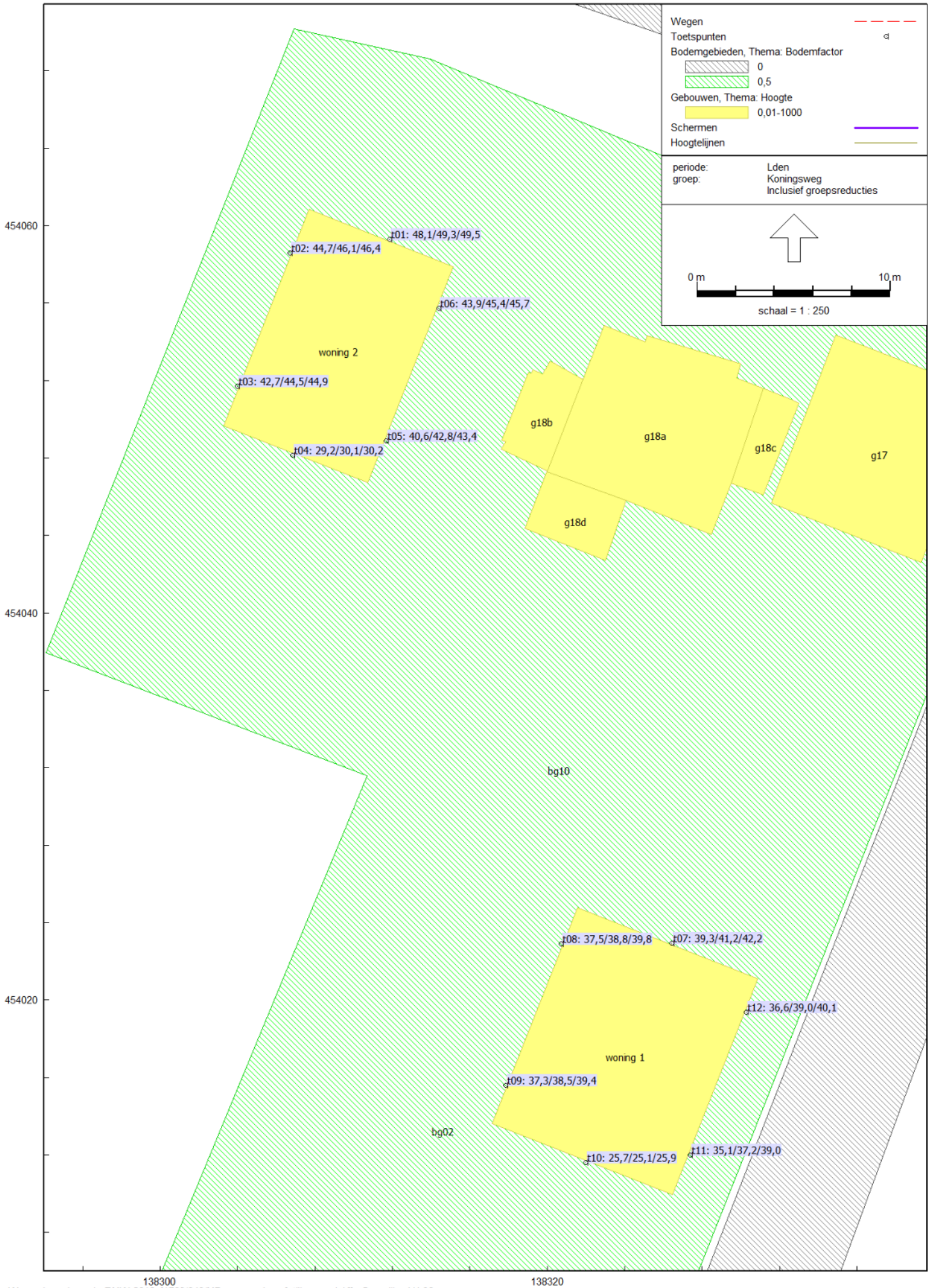

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen, Thema: Hoogte
0,01-1000
Schermen
Hoogtelijnen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
454060
454040
454020
138300
138320
t01: 57,3/58,5/58,5
t02: 54,4/55,8/56,0
t03: 52,8/54,5/54,9
t04: 47,4/49,2/49,3
t05: 50,5/52,8/53,3
t06: 53,4/54,9/55,2
woning 2
g18b
g18a
g18c
g17
g18d
bg10
t07: 49,2/51,1/52,6
t08: 49,2/50,6/51,5
t09: 49,2/50,5/51,4
t10: 48,0/48,5/49,2
t11: 48,8/50,4/51,2
t12: 48,4/50,1/51,8
woning 1
bg02

BIJLAGE 6:

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer [stiller wegdek]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	48,4	43,2	37,5	48,1
t01_B	toetspunt 01	4,50	49,6	44,4	38,8	49,3
t01_C	toetspunt 01	7,50	49,8	44,6	39,0	49,5
t02_A	toetspunt 02	1,50	45,0	39,8	34,1	44,7
t02_B	toetspunt 02	4,50	46,4	41,2	35,6	46,1
t02_C	toetspunt 02	7,50	46,7	41,5	35,8	46,4
t03_A	toetspunt 03	1,50	43,0	37,8	32,2	42,7
t03_B	toetspunt 03	4,50	44,8	39,6	34,0	44,5
t03_C	toetspunt 03	7,50	45,1	40,0	34,3	44,9
t04_A	toetspunt 04	1,50	29,5	24,4	18,7	29,2
t04_B	toetspunt 04	4,50	30,4	25,3	19,5	30,1
t04_C	toetspunt 04	7,50	30,4	25,3	19,6	30,2
t05_A	toetspunt 05	1,50	40,9	35,7	30,1	40,6
t05_B	toetspunt 05	4,50	43,1	37,9	32,3	42,8
t05_C	toetspunt 05	7,50	43,6	38,4	32,8	43,4
t06_A	toetspunt 06	1,50	44,2	39,0	33,3	43,9
t06_B	toetspunt 06	4,50	45,6	40,4	34,8	45,4
t06_C	toetspunt 06	7,50	46,0	40,8	35,1	45,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	39,6	34,4	28,7	39,3
t07_B	toetspunt 07	4,50	41,5	36,3	30,7	41,2
t07_C	toetspunt 07	7,50	42,5	37,4	31,7	42,2
t08_A	toetspunt 08	1,50	37,7	32,6	26,9	37,5
t08_B	toetspunt 08	4,50	39,1	34,0	28,3	38,8
t08_C	toetspunt 08	7,50	40,1	35,0	29,3	39,8
t09_A	toetspunt 09	1,50	37,6	32,5	26,8	37,3
t09_B	toetspunt 09	4,50	38,8	33,6	28,0	38,5
t09_C	toetspunt 09	7,50	39,7	34,6	28,9	39,4
t10_A	toetspunt 10	1,50	25,9	20,8	15,1	25,7
t10_B	toetspunt 10	4,50	25,4	20,3	14,6	25,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	26,2	21,1	15,4	25,9
t11_A	toetspunt 11	1,50	35,4	30,2	24,6	35,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	37,5	32,3	26,7	37,2
t11_C	toetspunt 11	7,50	39,2	34,1	28,4	39,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	36,9	31,7	26,1	36,6
t12_B	toetspunt 12	4,50	39,3	34,1	28,5	39,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	40,4	35,2	29,5	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen, Thema: Hoogte
0,01-1000
Schermen
Hoogtelijnen
periode: Lden
groep: Koningsweg
Inclusief groepsreducties
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
454060
454040
454020
138300
138320
t01: 48,1/49,3/49,5
t02: 44,7/46,1/46,4
t03: 42,7/44,5/44,9
t04: 29,2/30,1/30,2
t05: 40,6/42,8/43,4
t06: 43,9/45,4/45,7
t07: 39,3/41,2/42,2
t08: 37,5/38,8/39,8
t09: 37,3/38,5/39,4
t10: 25,7/25,1/25,9
t11: 35,1/37,2/39,0
t12: 36,6/39,0/40,1
woning 2
woning 1
g18b
g18a
g18c
g17
g18d
bg10
bg02

BIJLAGE 7:



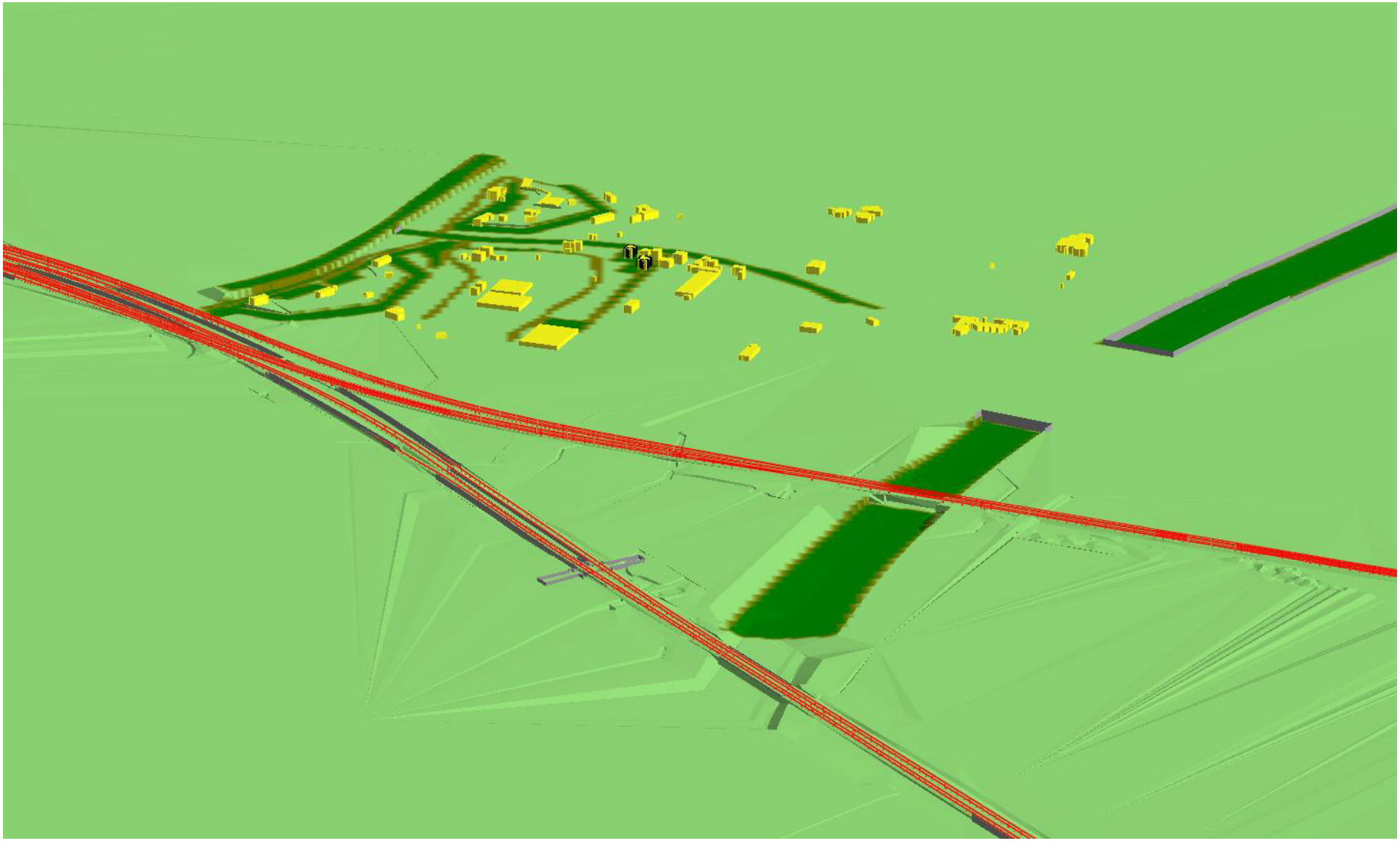
Railverkeerslawaai - RMR-2012, [1709/049/MD - spoorweglawaai] , Geomilieu V4.30

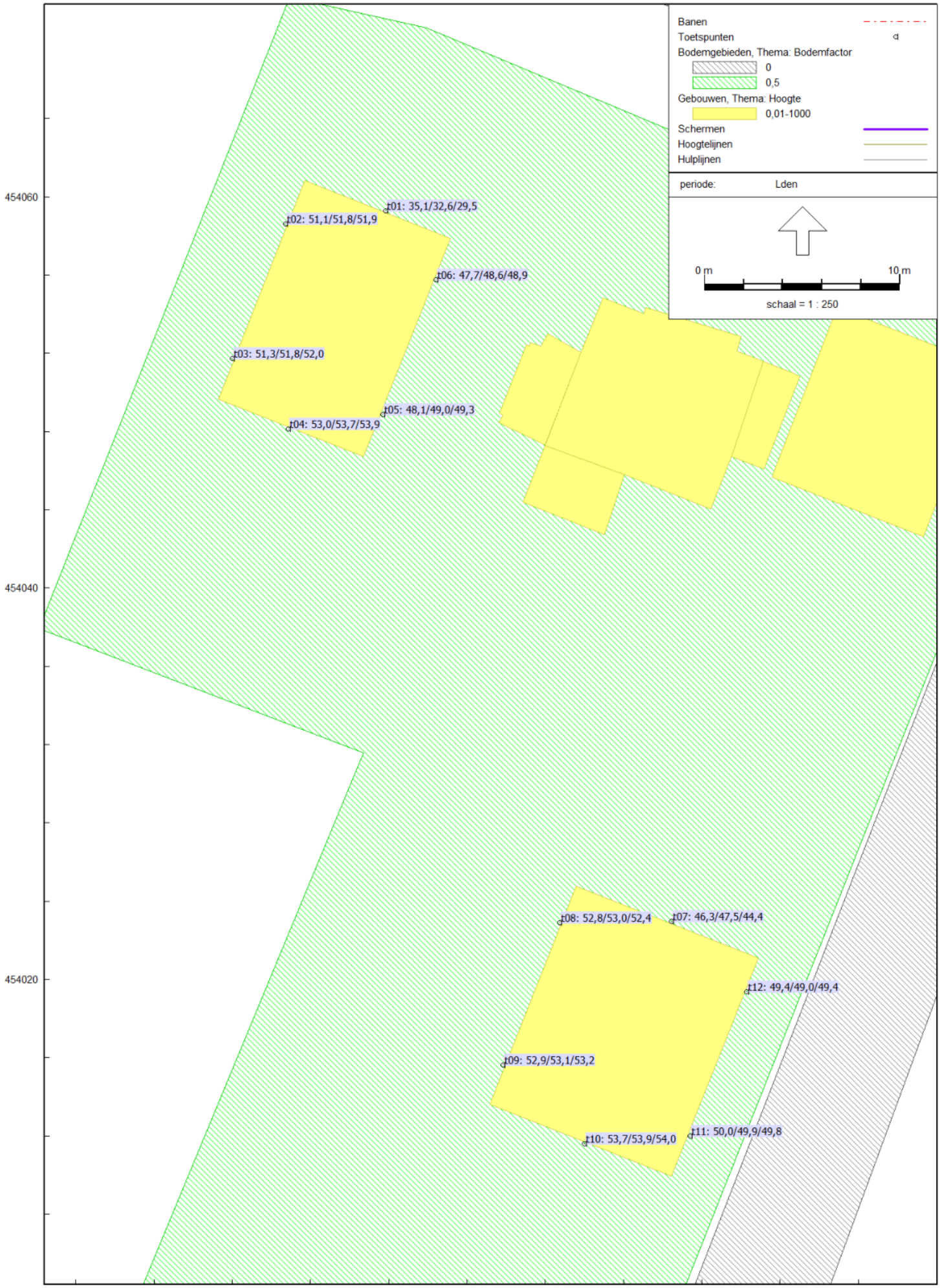
Tritium Advies

Grafische weergave akoestisch model spoorweglawaai

1709/049/MD-01

bijlage 7




Banen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen, Thema: Hoogte
0,01-1000
Schermen
Hoogtelijnen
Hulplijnen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
01: 35,1/32,6/29,5
02: 51,1/51,8/51,9
03: 51,3/51,8/52,0
04: 53,0/53,7/53,9
05: 48,1/49,0/49,3
06: 47,7/48,6/48,9
07: 46,3/47,5/44,4
08: 52,8/53,0/52,4
09: 52,9/53,1/53,2
10: 53,7/53,9/54,0
11: 50,0/49,9/49,8
12: 49,4/49,0/49,4
454060
454040
454020
138300
138320
138340

Bijlage 4 Besluit hogere waarde geluid

Gemeente Utrecht

2 november 2021 HW1256 ONTWERPBESLUIT WET GELUIDHINDER

Onderwerp: Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge de Wet geluidhinder

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN UTRECHT

Besluiten tot het vaststellen van hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld.

Overwegingen

1. Voor het plangebied is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een nieuw bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de volgende wegen : Koningsweg en de Waterlinieweg (allen in “stedelijk gebied”, zie artikel 1 Wet geluidhinder, begripsbepaling “stedelijk gebied”); Rijksweg 27 (in “buitenstedelijk gebied”) en de spoorbundel Utrecht-Arnhem/Den Bosch.

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg (artikel 74 Wet geluidhinder) of in de zone van een spoorweg (artikel 4.1 Besluit geluidhinder) ligt mag de geluidsbelasting op woningen binnen de zone niet hoger zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde, in casu 48 dB (artikel 82 Wet geluidhinder) respectievelijk 55 dB (artikel 4.9 Besluit geluidhinder).

4. De geluidsbelasting vanwege de Waterlinieweg; de Rijksweg 27 en de spoorbundel Utrecht-Arnhem/Den Bosch overschrijden deze voorkeursgrenswaarden niet.

5. Artikel 83, tweede lid Wet geluidhinder, biedt in stedelijk gebied de mogelijkheid om woningen te bouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 63 dB voor verkeerslawaai. De geluidsbelastingen t.g.v. de Koningsweg gaan die waarden niet te boven.

6. Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde (artikel 110a Wet geluidhinder) omdat verdergaande geluidsbeperkende maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard. De gemeente heeft in haar beleid (Geluidnota Utrecht) aangegeven dat het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied - het gebied tussen de geluidsbron en de gevels van de woningen - in stedelijk gebied langs lokale wegen ruimtelijk en verkeerskundig ongewenst is.

7. De nieuwe woningen zullen, door de gestelde voorwaarden bij dit besluit, de beschikking hebben over een geluidsluwe gevel.

8. De vast te stellen hogere waarden zullen, overeenkomstig artikel 110a, zesde lid Wet geluidhinder, niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

9. De geluidbelasting t.g.v. de Koningsweg is op een afstand van 26 meter bepaald in het geluidsonderzoek. Deze afstand van het bouwvlak is bij de planvorming verminderd tot 21 meter. Als gevolg van deze veranderde afstand dient de in het rapport berekende geluidsbelasting met + 1 dB te worden verhoogd alvorens toetsing aan het gestelde in de Wet geluidhinder (=10*log(26/21)). Dit is overeenkomstig een aangepast berekeningsresultaat van de initiatiefnemer zonder rapportage.

10. Het geluidsonderzoek is weliswaar gebaseerd op het verkeersmodel VRU 3.3 en een basisjaar 2027. Ondanks dat dit niet de meest actuele verkeerskundige inzichten zijn deze voldoende representatief (in casu worstcase) omdat de verkeersintensiteit op basis van VRU3.4 – 2030 immers lager is.

11. De procedure wordt gevolgd overeenkomstig de afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht en artikel 110c Wet geluidhinder. Het ontwerp van het besluit ligt zes weken ter inzage.

Ontwerp Besluit

Een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voor het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld als volgt vast te stellen:

- maximaal 54 dB vanwege de Koningsweg

Aan het besluit worden voor nieuwe woningen met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarden verbonden:

- Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een geluidsniveau niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde;

- Woningindeling

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;

- Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Voor de situering van de waarneempunten wordt verwezen naar het rapport Akoestisch onderzoek verkeerslawaai Nieuwbouw 2 woningen Koningsweg, Utrecht, d.d. 14 februari 2018 met kenmerk 1709/049/MD-01 versie 2.

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen

[redacted]

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

Bijlage 5 Onderzoek externe veiligheid

ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel

NEER »
Steeg 27
6086 EJ Neer

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN Nuenen

PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek

RIJKEVOORT »
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

IRVA
[redacted]
Oudwijkerveldstraat 1
3581 JG UTRECHT

Per e-mail : [redacted]**@irva.nl**

Vestiging, datum	:	Arkel, 20 januari 2022
Ons kenmerk	:	2008/020/JOW-01.A
Behandeld door	:	[redacted]
Telefoonnummer	:	[redacted]
Gecontroleerd door	:	J[redacted]
Betreft	:	**Quickscan externe veiligheid en beperkte verantwoording groepsrisico Koningsweg 135 te Utrecht**

Geachte heer [redacted],

In opdracht van IRVA is het aspect externe veiligheid beschouwd vanwege de beoogde ontwikkeling op de locatie Koningsweg 135 te Utrecht. De initiatiefnemer beoogt het bestaande agrarische bedrijf (planologisch) te beëindigen, de bestaande bedrijfswoning in gebruik te nemen als reguliere burgerwoning, de realisatie van een extra burgerwoning en de realisatie van 7 tiny houses / logieshuisjes. In de buurt van het plangebied liggen verschillende risicobronnen, onder andere een Bevi-inrichting (BP Tankstation aan de Herculesplein 300), de spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten en de autosnelwegen A12, A27 en A28.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Op deze manier worden de risico’s en randvoorwaarden, maar ook de kansen voor een mogelijk ontwerp zichtbaar.

Inleiding
Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Daarbij gaat het om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

Wanneer er sprake is van een situatie waarin externe veiligheid een rol speelt en waarin de overheid als bevoegd gezag een beslissing dient te nemen, moet beoordeeld worden of de situatie niet in strijd is met de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en dient het groepsrisico te worden verantwoord. De 'verantwoording van groepsrisico' is ingevoerd met de inwerkingtreding

van het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen). Kort gezegd komt het er op neer dat het bevoegd gezag verantwoording aflegt over het groepsrisico en de maatregelen die getroffen zijn om dat risico zoveel mogelijk te beperken. Deze quickscan beschrijft derhalve vanuit de risicobronnen de consequenties voor het planvoornemen (woningen / tiny houses).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand die zich op een bepaalde plaats bevindt, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogeheten risicocontour). Het Rijk heeft als maatgevende risicocontour de kans op overlijden van 10^{-6} per jaar gegeven (indien een persoon zich gedurende een jaar binnen deze contour bevindt, is de kans op overlijden groter dan één op een miljoen jaar).

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6}. Het plaatsgebonden risico 10^{-6} is voor ruimtelijke besluiten vertaald naar grenswaarden en richtwaarden.

De wetgeving is erop gericht om voor bestaande situaties geen personen in kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, kantoren en hotels met een bruto oppervlakte > 1500 m^2) en zo min mogelijk personen in beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoren en sportcomplexen) bloot te stellen aan een plaatsgebonden risico dat hoger is dan 10^{-6} per jaar.

Nieuwe ontwikkelingen van kwetsbare objecten binnen de risicocontour van 10^{-6} per jaar zijn niet toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen van beperkt kwetsbare objecten zijn ongewenst, maar wel toegestaan indien gemotiveerd kan worden waarom dit noodzakelijk is. Daarnaast dient aangetoond te worden dat afdoende maatregelen worden genomen om de risico's en de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

Groepsrisico

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

De hoogte van het groepsrisico hangt af van:
- de kans op een ongeval;
- het effect van het ongeval;
- het aantal personen dat in de omgeving van de bron (inrichting of transportroute) verblijft;
- de mate waarin de personen in de omgeving beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeluk.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de kans per jaar op tenminste dat aantal slachtoffers. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het zogenaamde invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Hoe meer personen per hectare in het invloedsgebied aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is, en hoe hoger het groepsrisico.

Voor het groepsrisico als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over (spoor-)wegen en water geldt een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag. In de toelichting bij een bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van een transportroute dient het bevoegd gezag in te gaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden van zelfredzaamheid (beperkte verantwoording groepsrisico). Als het groepsrisico groter is dan de oriëntatiewaarde dient het bevoegd gezag altijd in te gaan op alle genoemde aspecten van het externe risico (uitgebreide verantwoording groepsrisico). De hoogte van het groepsrisico en de toename ervan volgen uit een risicoberekening, met behulp van voorgeschreven rekenprogramma's RBM II, CAROLA en/of SAFETY-NL. In eenvoudige gevallen is de toepassing van vuistregels mogelijk.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht in veiligheid te brengen.

Functie-indeling, infrastructuur, bebouwing, communicatie en alarmering kan op verschillende manieren op zelfredzaamheid inspelen. Zoals door het toepassen van luchtdichte afsluiting in de gebouwen, zodat mensen bij het vrijkomen van een toxische wolk veilig binnen kunnen blijven. Of het wegenplan zodanig inrichten dat de mensen van de risicobron weg kunnen vluchten.

Bij het scenario 'vrijkomen van een toxische stof' is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven en dat ramen, deuren en ventilatieopeningen worden gesloten. In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd om centraal afsluitbare ventilatiesystemen toe te passen. Hierdoor wordt voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het tevens van belang dat er sirenes (Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS)) worden ingezet met de daarbij horende boodschap via radio, televisie en mobiele telefonie (NL-alert).

Voorzieningen en maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid leiden er toe dat mensen tijdig het gebied kunnen ontvluchten om zo zichzelf te redden of de ernst van hun verwondingen kunnen beperken. Zelfredzaamheid beïnvloedt hiermee het resteffect. Modelmatig zal dit effect niet altijd kunnen worden gekwantificeerd.

Beheersbaarheid

Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en daarmee verdere escalatie van een incident kunnen voorkomen.

Beheersbaarheid van het incident wordt mede bepaald door de aard van de betrokken stoffen in samenhang met de snelheid waarmee een incident zich ontwikkeld.

Enkele maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid en beheersbaarheid kunnen samenvattend zijn:

- extra sirenemasten plaatsen;
- extra bluswatervoorzieningen aanleggen;
- voldoende aanrijroutes voor hulpverleningsdiensten en vluchtwegen voor gebruikers en bewoners aanleggen;
- het toepassen van hittewerend of splinterwerend glas bij de risicozijden.

Wettelijk kader

Nota Externe Veiligheid gemeente Utrecht

Met de nota Externe Veiligheid geeft de gemeente Utrecht allereest haar visie op externe veiligheid in de gemeente: hoe veilig moet Utrecht zijn en welke afweging wordt daarbij gemaakt? De aanleiding om deze beleidsvisie op te stellen is dat er een bestuurlijk besluit genomen moet worden op welke manier Utrecht de beleidsvrijheid invult voor nieuwe situaties (bijvoorbeeld: er komt een risicobron (bedrijf of transport) bij of het risico wordt of er komt een risico-ontvanger (zoals een woning) bij). Deze visie en het beleid wordt betrokken bij het maken van bestemmingsplannen en bij oprichting of uitbreiding van inrichtingen of transportroutes. Utrecht legt geen stringentere maatregelen op dan die vermeld staat in de risiconormering van de rijksoverheid.

De nota Externe Veiligheid geeft aan dat voor kwetsbare objecten, zoals woningen en verzorgingstehuizen, een wettelijke grenswaarde geldt waar niet van afgeweken mag worden en waar dus geen beleidsvrijheid bestaat. Aangezien het plaatsgebonden risico geen rekening houdt met aantallen slachtoffers wordt nog een ander risico onderscheiden, het groepsrisico. Voor het groepsrisico heeft de gemeente Utrecht meer beleidsvrijheid dan bij het plaatsgebonden risico. Het uitgangspunt is dat er altijd een groepsrisicoverantwoording moet plaatsvinden indien er een besluit wordt genomen waarbij (beperkt) kwetsbare projecten zijn gelegen binnen het invloedsgebied van gevaarlijke inrichtingen of transportassen. Als samenvatting wordt in onderstaande figuur een overzicht gegeven van de gemaakte beleidskeuzes.

Type objecten	Overschrijding PR (10^{-6}) Individuele personen	Overschrijding oriënterende waarde Groepsrisico
Kwetsbaar objecten zoals woningen	Wettelijke grenswaarde waarvan niet afgeweken kan worden.	Beleidskeuze Utrecht: onder voorwaarden overschrijding acceptabel
Beperkt kwetsbaar objecten zoals kleine kantoren en kleine restaurants	Beleidskeuze Utrecht: onder voorwaarden overschrijding van de richtwaarde acceptabel	

Figuur 1: samenvatting beleidskeuzes voor inrichtingen

Juridisch kader Rijksoverheid

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is wettelijk vastgelegd dat de risico's van de aanwezige risicobronnen (inrichtingen) moeten voldoen aan de veiligheidsnormen. In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn deze bepalingen en toepassingen van de veiligheidsnormen uitgewerkt. De risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

over de weg, het spoor en binnenwater zijn opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Zo worden mensen die in de buurt van een risicobron wonen beschermd. Hierdoor moet bij een ruimtelijke besluit of een omgevingsvergunning milieu rekening worden gehouden met de voorgeschreven veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen en groepen.

Aansluitend op het Bevi is ook het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing. Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten. Ook kan het Activiteitenbesluit richtlijnen bieden voor risicoafstanden (zoals bijvoorbeeld propaantanks).

Planvoornemen
Op het perceel van ca. 1,45 hectare groot, gelegen aan de Koningsweg 135 in Utrecht, ligt een agrarisch kassencomplex. Het terrein ligt centraal in het toekomstig Lunettenpark binnen het ontwikkelperspectief voor Maarschalkerweerd. Het streven is om het terrein om te vormen naar een bijzondere plek met een meerwaarde voor natuur en (verblijfs)recreatie.

Beoogd wordt om het bestaande agrarische bedrijf te beëindigen en het kassencomplex en de schuren te amoveren. De bestaande bedrijfswoning wordt in gebruik worden genomen als reguliere burgerwoning, daarachter wordt nog een nieuwe woning gerealiseerd. Verspreid over het terrein worden 7 recreatieve logieshuisjes gerealiseerd. Hiermee voorziet het planvoornemen in de realisatie van nieuwe kwetsbare objecten.



Figuur 2: plangebied rood omlijnd

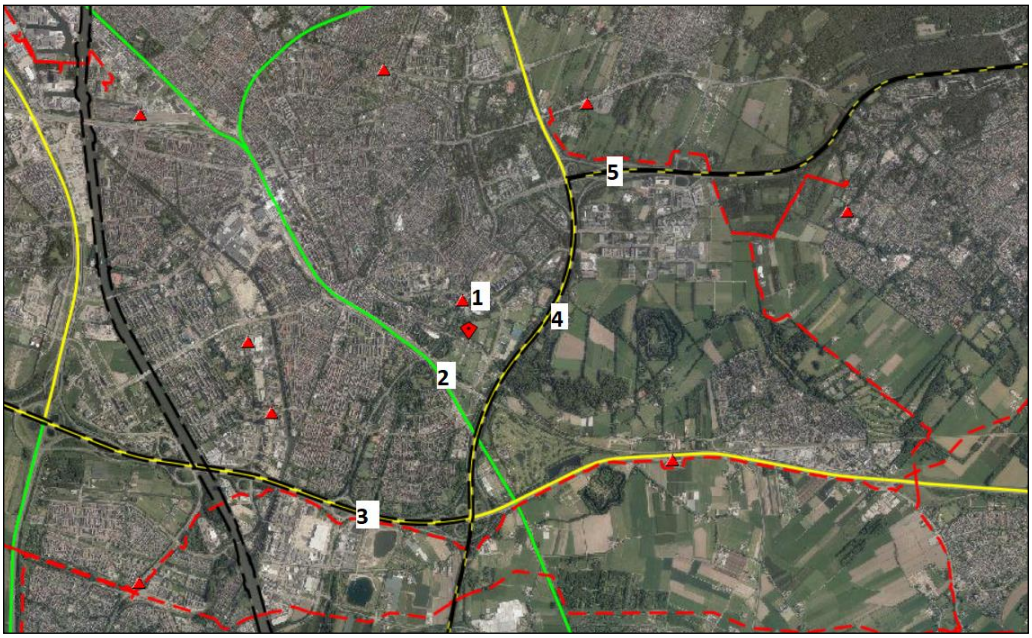


Figuur 3: planvoornemen

Inventarisatie
Bij de inventarisatie van risicobronnen rondom het plangebied is gebruik gemaakt van de Risicokaart - www.risicokaart.nl (samenwerking van het Rijk, de provincies en de gemeenten). Hierbij zijn enkel voor de beoogde ontwikkeling relevante risicobronnen nader onderzocht. Transportroutes van gevaarlijke stoffen die op ruime afstand gelegen zijn, zijn bijvoorbeeld niet relevant voor het planvoornemen. De volgende risicobronnen zijn aangetroffen en tevens aangeduid in figuur 4:

1. Bevi-inrichting (BP Tankstation aan de Herculesplein 300);
2. Spoorlijnen Utrecht Centraal – Lunetten;
3. Rijksweg A12;
4. Rijksweg A27;
5. Rijksweg A28.

Er wordt nader ingegaan op de genummerde risicobronnen om te bepalen of het groepsrisico berekend dient te worden voor deze risicobronnen of dat er kan worden volstaan met een beperkte of volledige invulling van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Ten zuiden van het plangebied is op circa 175 meter afstand de spoorlijn Utrecht Centraal – Bunnik gelegen. Deze spoorlijn is buiten beschouwing gelaten. Over dit spoortraject vindt namelijk geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats en vormt derhalve op voorhand geen belemmering voor het planvoornemen.



Figuur 4: uitsnede risicokaart (plangebied aangeduid met rode druppel), risicobronnen genummerd

1. BP Tankstation Herculesplein 300
Op circa 420 meter afstand van het plangebied is een Bevi-inrichting gelegen, een BP Tankstation aan het Herculesplein 300. Er is sprake van een vulpunt, LPG-reservoir en LPG-afleverinstallatie, waar het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}) respectievelijk 35, 25 en 15 meter bedraagt. Het plangebied is buiten deze risicoafstanden gelegen. Derhalve vormt deze Bevi-inrichting geen belemmering voor het planvoornemen.

2. Spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten

Ten zuiden van het plangebied is op circa 220 meter afstand de spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten gelegen (spoortrajectnummer 71O.1). De spoorlijn kent geen PR-plafond, een GR-plafond 10^{-7} van 15 meter en een GR-plafond 10^{-8} van 145 meter. Er is geen plasbrandaandachtsgebied aanwezig. Over de spoorlijn worden de in tabel 1 weergegeven gevaarlijke stoffen vervoerd.

Tabel 1: gegevens spoorlijn

Stofcategorie		**Hoeveelheden (ketelwagens)**	**Maximale effectafstand (m)**
A	Brandbaar gas	600	460
B2	Toxisch gas	200	995
B3	Zeer toxisch gas	0	> 4000
C3	Zeer brandbare vloeistof	2750	35
D3	Toxische vloeistof	200	375
D4	Zeer toxische vloeistof	100	> 4000

Het plangebied is gelegen buiten de 200 meter van de spoorlijn, maar echter wel gelegen binnen de maximale effectafstand van de stofcategorieën A, B2, D3 en D4. Het groepsrisico hoeft derhalve niet te worden berekend met het programma RBM II, maar gezien de ligging binnen de maximale effectafstand van de stofcategorieën A, B2, D3 en D4 dient, conform het Bevt artikel 7, een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld te worden die ingaat op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

3. Rijksweg A12

Ten zuiden van het plangebied op circa 1,7 kilometer afstand is de autosnelweg A12 gelegen. De A12 (wegvak U93) heeft een PR 10^{-6} contour van 23 meter, geen GR-contour en wel een plasbrandaandachtsgebied. Het gebied is gelegen buiten de PR 10^{-6} contour van 23 meter. Over de autosnelweg A12 worden in de tabel 2 weergegeven gevaarlijke stoffen vervoerd.

Tabel 2: gegevens transportroute A12

Stofcategorie		**Hoeveelheden (tankwagens)**	**Maximale effectafstand (m)**
GF3	Licht ontvlambaar gas	7055	355
LF1	Brandbaar vloeistof	25981	45
LF2	Brandbaar vloeistof	45477	45
LT1	Toxische vloeistof	774	730
LT2	Toxische vloeistof	431	880
LT3	Zeer toxische vloeistof	0	> 4000
GF1	Brandbaar gas	0	40
GF2	Brandbaar gas	192	280
GT3	Toxisch gas	0	560
GT4	Toxisch gas	0	> 4000
GT5	Toxisch gas	0	> 4000

De beoogde ontwikkeling is op meer dan 200 meter van de autosnelweg gelegen en eveneens buiten de maximale effectafstand van de gevaarlijke stoffen die vervoerd worden over de autosnelweg A12. Derhalve is een verantwoording van het groepsrisico volgende het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg niet aan de orde.

4. Rijksweg A27

Ten oosten van het plangebied is op circa 500 meter afstand de autosnelweg A27 gelegen. De A27 (wegvak U6) heeft een PR 10^{-6} contour van 23 meter, geen GR-contour en wel een plasbrandaandachtsgebied. Het gebied is gelegen buiten de PR 10^{-6} contour van 23 meter. Over de autosnelweg A27 worden de in tabel 3 weergegeven gevaarlijke stoffen vervoerd.

Tabel 3: gegevens transportroute A27

Stofcategorie		**Hoeveelheden (tankwagens)**	**Maximale effectafstand (m)**
GF3	Licht ontvlambaar gas	7298	355
LF1	Brandbaar vloeistof	25753	45
LF2	Brandbaar vloeistof	35732	45
LT1	Toxische vloeistof	774	730
LT2	Toxische vloeistof	1095	880
LT3	Zeer toxische vloeistof	0	> 4000
GF1	Brandbaar gas	0	40
GF2	Brandbaar gas	192	280
GT3	Toxisch gas	0	560
GT4	Toxisch gas	0	> 4000
GT5	Toxisch gas	0	> 4000

De beoogde ontwikkeling is op meer dan 200 meter van de autosnelweg gelegen, maar binnen de maximale effectafstand van de stoffen LT1 en LT2 die vervoerd worden over de autosnelweg A27 (wegvak U6). Aangezien het plangebied gelegen is binnen de maximale effectenafstand van de vervoerde gevaarlijke stoffen over de autosnelweg A27, dient conform het Bevt, artikel 7, een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld te worden die ingaat op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

5. Rijksweg A28

Ten noordoosten van het plangebied van het plangebied is op circa 2,2 kilometer de autosnelweg A28 gelegen. De A28 (wegvak U83) heeft een PR 10^{-6} contour van 13 meter, geen GR-contour en wel een plasbrandaandachtsgebied. Het gebied is gelegen buiten de PR 10^{-6} contour van 13 meter. Over de autosnelweg A28 worden de in tabel 4 weergegeven gevaarlijke stoffen vervoerd.

Tabel 4: gegevens transportroute A28

Stofcategorie		Hoeveelheden (tankwagens)	Maximale effectafstand (m)
GF3	Licht ontvlambaar gas	6707	355
LF1	Brandbaar vloeistof	13335	45
LF2	Brandbaar vloeistof	17041	45
LT1	Toxische vloeistof	332	730
LT2	Toxische vloeistof	480	880
LT3	Zeer toxische vloeistof	0	> 4000
GF1	Brandbaar gas	0	40
GF2	Brandbaar gas	192	280
GT3	Toxisch gas	0	560
GT4	Toxisch gas	0	> 4000
GT5	Toxisch gas	0	> 4000

De beoogde ontwikkeling is op meer dan 200 meter van de autosnelweg gelegen en eveneens buiten de maximale effectafstand van de gevaarlijke stoffen die vervoerd worden over de autosnelweg A12. In dit geval is een verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde.

Plasbrandaandachtsgebieden

Het plasbrandaandachtsgebied is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een tankwagen. In de regeling basisnet is aangegeven dat een plasbrandgebied reikt tot 30 meter aan weerszijde van het wegvak (gemeten vanaf de buitenste kantstrepen).

Er geldt een plasbrandaandachtsgebied voor de A12, A27 en A28. De afstand tussen de buitenste kantstreep van de A12 en het plangebied bedraagt circa 1,7 kilometer. De afstand tussen de buitenste kantstreep van de A27 en het plangebied bedraagt circa 500 meter. De afstand tussen de buitenste kantstreep van de A28 en het plangebied bedraagt circa 2,2 kilometer. Het plangebied ligt in alle gevallen (ruim) buiten de aan te houden afstand van 30 meter. De plasbrandaandachtsgebieden vormen derhalve geen belemmering voor het planvoornemen.

Hoogspanningslijnen

Hoewel hoogspanningslijnen geen onderdeel uitmaken van externe veiligheid is wel onderzocht of er hoogspanningslijnen in of nabij het plangebied zijn gelegen. In verband met magnetische velden als mogelijke veroorzaker van leukemie bij kinderen, heeft het voormalig ministerie van VROM in 2005 een beleidsadvies uitgebracht. VROM adviseert om te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven binnen de zogenaamde magneetveldzone.

De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn (bovengronds) betreft de lijn Oudenrijn – Nieuwegein (150 kV), gelegen op een afstand van circa 3,1 kilometer van het plangebied. Deze lijn heeft aan weerszijde een indicatieve zone van circa 70 meter. Deze zone is vooral van belang bij langdurig verblijf van personen. Onderhavig plangebied valt buiten de zone waarmee de hoogspanningslijn geen belemmering vormt voor het planvoornemen.

Risico's
Uit de inventarisatie is gebleken dat het plangebied is gelegen binnen de maximale effectafstand van het spoor voor de stoffen A (brandbaar gas), B2 (toxisch gas), D3 (toxische vloeistof) en D4 (zeer toxische vloeistof) en van de A27 voor de toxische vloeistoffen LT1 en LT2.

Relevante scenario's
Op de spoorlijn kan een ongeval plaatsvinden waarbij brandbare gassen een explosie kunnen veroorzaken. De effecten van een explosie kunnen tot op een afstand van 460 meter dodelijk zijn. Tevens vindt over het spoor vervoer van toxische stoffen plaats die een toxische wolk kunnen veroorzaken. De effecten hiervan kunnen tot 4.000 meter dodelijk zijn. Over de A27 vindt eveneens vervoer van toxische stoffen plaats die een toxische wolk kunnen veroorzaken. De effecten hiervan kunnen tot 880 meter dodelijk zijn.

Beperkte verantwoording groepsrisico
Aangezien het plangebied gelegen is binnen de maximale effectenafstand van de vervoerde gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten en de autosnelweg A27, dient conform het Bevt artikel 7 een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld te worden die ingaat op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Bovenstaande inventarisatie is voorgelegd aan de Veiligheidsregio Utrecht voor advies. Dit advies is in voorliggende beperkte verantwoording meegenomen.

Bluswatervoorzieningen
Bij een incident op de spoorlijn en de A27 dient de brandweer snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater, zowel primaire alsook secundaire of tertiaire (open water), om een incident adequaat te kunnen bestrijden. Nabij het plangebied zijn onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig die voldoen aan art. 6.30 van het Bouwbesluit 2012. Derhalve wordt er een aanvullende bluswatervoorziening gerealiseerd met een minimale capaciteit van 30 m^3/h.

Bereikbaarheid
Het is van belang dat de hulpdiensten tijdens een brand, ramp of zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid is hierbij van essentieel belang. De woningen zijn goed bereikbaar via de Koningsweg. Daarnaast is in het plan rekening gehouden met opstelplaatsen voor de brandweer.

De dichtstbijzijnde brandweerkazerne betreft de kazerne aan de Tolsteeg. De opkomsttijd bedraagt circa 5 minuten.

Zelfredzaamheid
Uitgangspunt is dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn. Het plan beoogt niet specifiek een functie voor verminderd zelfredzame personen te realiseren. De aanwezige personen kunnen worden gealarmeerd door het luchtalarm en NL-alert en hierop zelfstandig reageren.

Een aandachtspunt is de vluchtmogelijkheden en de risicocommunicatie. Het advies is dat bij een explosie voldoende vluchtmogelijkheden zijn en er communicatie plaatsvindt over de risico's en deze vluchtmogelijkheden. Belangrijk is dat er van de bron af kan worden gevlucht, dit is mogelijk via de Koningsweg.

Ten aanzien van het toxisch scenario is schuilen de beste vorm van zelfredzaamheid. Dit betekent aanwezigen informeren over eventuele risico's en hoe te handelen bij een toxische wolk.

Conclusie
Uit de uitgevoerde inventarisatie is gebleken dat er een aantal relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied zijn gesitueerd, namelijk een LPG-tankstation, spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten en de autosnelwegen A12, A27 en A28.

Uit de quickscan is gebleken dat het aspect externe veiligheid ten aanzien van het LPG-tankstation geen belemmering vormt voor het planvoornemen. De autosnelwegen A12 en A28 zijn op meer dan 200 meter afstand gelegen en het plangebied ligt buiten de maximale effectafstand van gevaarlijke stoffen die over deze wegen worden vervoerd. Deze autosnelwegen vormen eveneens geen belemmering voor het planvoornemen.

De spoorlijn Utrecht Centraal – Lunetten en de autosnelweg A27 zijn op meer dan 200 meter afstand gelegen, het plangebied ligt echter wel binnen de maximale effectafstand van gevaarlijke stoffen die over het spoor en de weg worden vervoerd. Voor de spoorlijn zijn dit de stofcategorieën A, B2, D3 en D4 en voor de A27 de stofcategorieën LT1 en LT2. Derhalve is in voorgaande paragraaf, conform het Bevt artikel 7, een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

Bovenstaande in acht nemende vormt het aspect externe veiligheid geen beperkingen voor het planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

[redacted]
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Bijlage 6 Waterparagraaf

Aan	[redacted]n	**Datum**	05-10-2021
		Van	[redacted]s
Onderwerp	Waterparagraaf Koningsweg 135	**Doorkiesnummer**	[redacted]
		E-mail	[redacted]@utrecht.nl

1 Inleiding

Aan de zuidkant van de Koningsweg ligt een kavel met een agrarische bestemming, zoals aangegeven is in figuur 1. Op dit kavel staan nu kassen die in gebruik zijn voor de tuinbouw en deels als caravanstalling. Deze kassen willen de initiatiefnemers ze slopen, de bestaande bedrijfswoning willen ze omvormen tot burgerwoning en er wordt een extra burgerwoning gerealiseerd. Achterop het terrein willen ze 7 recreatiewoningen realiseren en het westelijke gedeelte van het terrein willen ze verkopen aan gemeente Utrecht, zodat de gemeente er een pad met natuurvriendelijke oever langs de Oude Wulfbroekwetering kan realiseren.

2 Aanleiding

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

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

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

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van het bestemmingsplan Koningsweg 135 gelegen in de gemeente Utrecht.

3 Beleidskader

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

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;

- Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019 ([1]) de visie Water en Riolering (ter visie voorgelegd, 2021), de visie Klimaatadaptatie (ter visie voorgelegd, 2021);
- Provinciale Omgevingsvisie (in werking getreden op 1 april 2021);
- Provinciale Interim Omgevingsverordening (in werking getreden op 1 april 2021);
- Waterschapsbeleid HDSR: Waterwet, Waterbeheerprogramma 2022-2027, Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam HDSR, Beleidsregels Keur 2019 ([2]);

Betrokken partijen

In dit watertoetsproces participeren de volgende partijen:

Aanvrager:	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte - Omgevingsrecht
Opsteller:	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven - Stadsingenieurs
Adviseurs:	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater).
	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven - Beheer openbare Ruimte (beheerder riolering, oppervlaktewater)

4 Plangebied



Figuur 1: Ligging plangebied

[1] De gemeente heeft de zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater, het inzamelen en verwerken van overtollig hemelwater en het voorkomen van structurele grondwateroverlast.
Het actuele beleid hiervoor is vastgelegd in het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. De ontwerpeisen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie 2014.01, uitgave december 2014, www.utrecht.nl). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

[2] Het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. Het beleid en de regels van het waterschap zijn vastgelegd in diverse wetten en verordeningen. De belangrijkste verordening is de keur (www.hdsr.nl).

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrenst door de Koningsweg, aan de westzijde door de primaire watergang de Oude wulfbroekwetering en aan de oost- en zuidzijde door agrarisch gebied.



Figuur 2:Verbeelding plangebied

5 Waterwet

Watervergunning – onttrekking en lozing
Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunning plichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.
Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m^3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

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

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

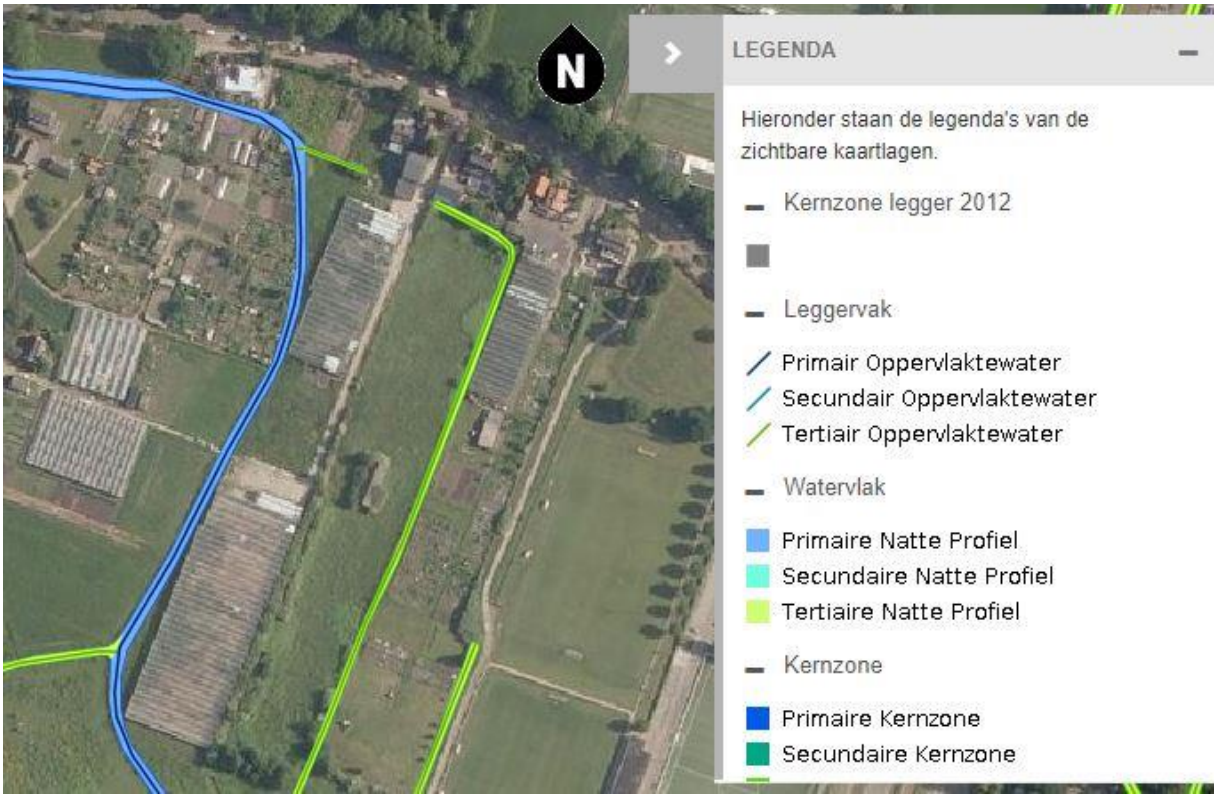
In het kader van het rioleringsplan moet, als de plannen concreter worden, worden aangegeven of al het regenwater in het plangebied geborgen kan worden of dat een overloop voorziening richting oppervlaktewater of hemelwaterstelsel zal worden aangebracht, waarvoor er voor dit project mogelijk een watervergunning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

6 Waterhuishouding

Oppervlaktewater

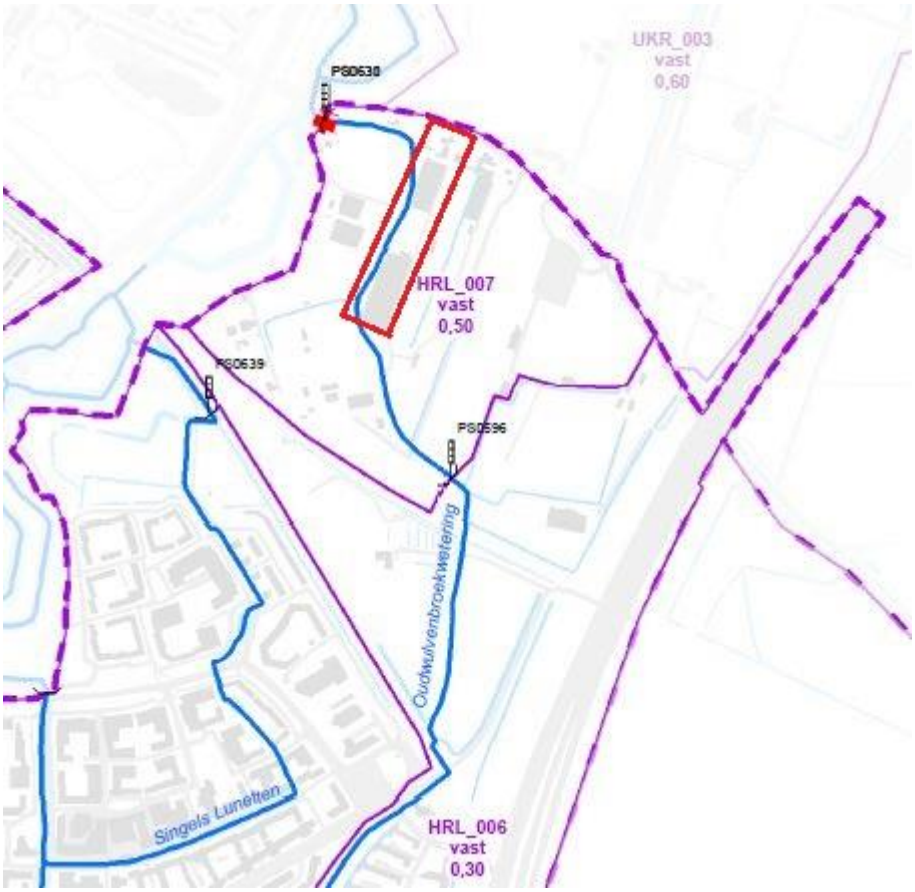
Aan de westzijde van het plangebied ligt een primaire watergang. Binnen het plangebied ligt aan de noordzijde ook een tertiaire watergangen. Deze blijft binnen de gebiedsontwikkeling gehandhaafd. Deze tertiaire watergang op particulier terrein is in beheer en onderhoud van de particuliere eigenaar. Indien er toch water wordt gedempt, dient deze minimaal één op één gecompenseerd te worden (eis HDSR). Compensatie van de demping vindt bij voorkeur plaats binnen het plangebied.

Oppervlaktewateren zijn in eigendom van het HDSR. Zij zijn verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergangen.



Figuur 3: Oppervlaktewater binnen plangebied (bron: Legger HDSR)

Peilgebied
Het plangebied ligt in het peilgebied Hoograven/Lunetten (HRL_007) met een vast peil van +0,50 m NAP.



Figuur 4: plangebied binnen peilgebied (bron: peilbesluit Utrecht Kromme Rijn HDSR)

7 Grondwater

1e watervoerend pakket
Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren.
De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1e WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (09-10- 2012).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:
- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP +0,45 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP +0,60 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP +0,75 m;

De grondwaterstroming in het plangebied is van noordoost naar zuidwest en varieert in natte perioden.

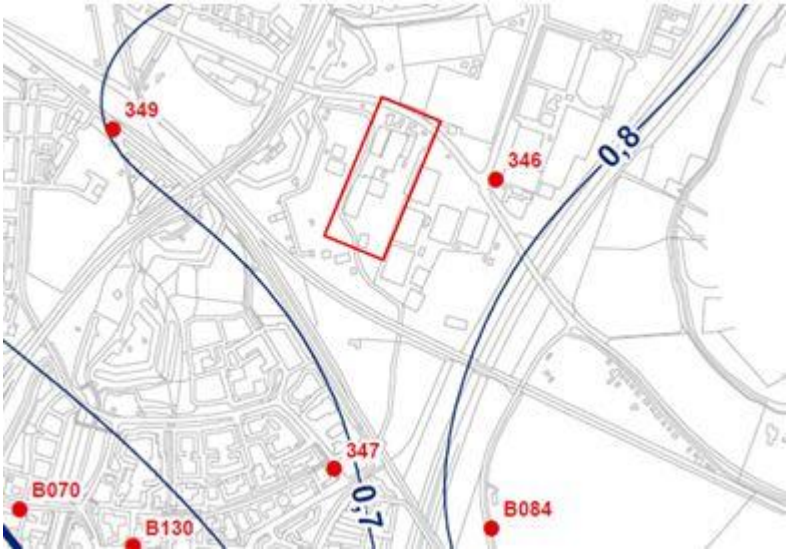
Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Daarnaast is de verwachting dat in de toekomst grondwaterstanden in de zomer soms te ver kunnen gaan uitzakken met droogteschade tot gevolg. Het vasthouden van regenwater voor nuttig gebruik, zoals voor groen, is ook daarom van belang.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, moet volgens de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), moet volgens de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen. De gemiddelde ontwateringsdiepte in het plangebied is +1,10 m NAP - 0,75 m (GHG) = 0,35 m. Deze voldoet in de huidige situatie niet aan de gestelde norm. Het terrein zal deels opgehoogd moeten worden.



Figuur 5: Gemiddelde hoge grondwaterstand binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)

8 Riolering

Onder het fietspad van de Koningsweg ligt drukriolering. In de tuin van Koningsweg 135 staat het drukrioolgemaal. De bestaande bedrijfswoning zit hierop aangesloten en de nieuwe burgerwoning moet hier ook op aangesloten worden. Het afvalwater van de 7 recreatiewoningen achterop het terrein zal ook naar dit drukrioolgemaal gebracht moeten worden. In verband met de huidige capaciteit en de bedrijfszekerheid in relatie tot de voorgenomen uitbreiding, zal het drukrioolgemaal vervangen moeten worden voor een tweepompsgemaal.

Het hemelwater dient gescheiden aangeboden te worden. Het hemelwater kan aangesloten worden op een wadi of infiltratievoorziening bij voldoende afstand tussen GHG en bodem wadi/infiltratievoorziening, maar kan ook rechtstreeks op het oppervlaktewater aangesloten worden. Het hemelwater mag niet aangesloten worden op de drukriolering.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

9 Wateropgave

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater. Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen, zijn op grond van de Keur bij een verhardingstoename van meer dan 500 m^2 maatregelen vereist (dit is de ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom).

Berekende wateropgave

Onderdeel	Bestaande situatie in m^2	Nieuwe situatie in m^2	Afname verhard oppervlak m^2
Groen	5.939	7.774	
Water	0	270	
Verharding	9426	1.382	8.044
Totaal	15.365	15.365	

Vanwege de afname van verhard oppervlak binnen het plangebied hoeven er volgens de Keur van het HDSR geen compensatiemaatregelen uitgevoerd te worden.

Volgens het landelijk beleid moet hemelwater zoveel mogelijk eerst worden vastgehouden en geborgen en daarbij zo mogelijk nuttig worden gebruikt. De gemeente Utrecht heeft het streven dat minimaal 90% van de neerslag vastgehouden en nuttig gebruikt wordt binnen de planlocatie. Als dat niet mogelijk is kan het hemelwater worden afgevoerd naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. Bij de toekomstige inrichting van het terrein hebben groen en onverhard oppervlak de voorkeur. Wanneer het niet mogelijk is dit toe te passen moet men kiezen voor infiltrerende voorzieningen of bijvoorbeeld waterdoorlatende verharding. Om te bepalen op welke manier geïnfiltreerd kan worden is onderzoek ter plaatse noodzakelijk. Grondwaterstanden en bodemgesteldheid stellen randvoorwaarden aan de infiltratiemogelijkheden. Waterbuffers zoals wadi's bieden mogelijkheden om water (tijdelijk) te bergen.
Ook kunnen er groene of blauwe daken worden toegepast. Groene daken worden voor 60% verhard gezien en 40% onverhard. Tenzij aangetoond kan worden dat de daken 45 mm water kunnen bergen. Dan zijn de daken volledig onverhard.

Klimaat adaptief inrichten

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

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil;
- Om (grond)wateroverlast te voorkomen moeten vloeren en wanden van de kelders vloeistofdicht worden uitgevoerd;
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels. Een bui van 80 mm per uur is tot op heden de zwaarste bui die door een weerstation van het KNMI is geregistreerd (Herwijnen, 2011);
- Om verdroging tegen te gaan moet 15mm ten opzichte van het nieuwe verhard oppervlak vastgehouden en verwerkt worden. Het betreft binnen het plangebied 1.382 m² x 0,015 =20,73 m³. Deze berging wordt binnen het plangebied ruim gecreëerd door het graven van 270 m² oppervlaktewater.
- Ledigingstijd buffer t.b.v. infiltratie, minimaal 10 uur en maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.
- Bij een bui van 20 mm in één uur mag er geen water op straat staan.
- Bij een bui van 80 mm over het totale projectgebied mag er geen schade ontstaan.

Waterkwaliteit

De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied dient te voldoen aan het streefbeeld *zichtbaar*.
De aanleg van natuurvriendelijke oevers en het voorkomen van bronnen van vervuiling van het oppervlaktewater dragen bij aan een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Ten behoeve van een goede waterkwaliteit en ecologie is verbinding van waterpartijen van belang. Zo ook bij aan te leggen natuurvriendelijke oevers zodat een ecologische verbinding ontstaat.

Het hemelwater van dakoppervlak en erfverharding kan direct worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd en geïnfiltreerd.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

10 Klimaatverandering

Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken en vertraagt afvoeren maken hier een onderdeel van uit.

Bijlage 7 Quickscan natuurbescherming

BLOM ECOLOGIE B.V.

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

IRVA VASTGOEDADVIES
T.a.v. [redacted]
Burgemeester Reigerstraat 78
3581 KW Utrecht

Datum	12 augustus 2021
Kenmerk	BE/2021/801/r
Uw kenmerk	Email d.d. 21 juli 2021
Auteur(s)	ing. [redacted]t
Collegiale toets	ir. ing. [redacted]
Revisie	2 september 2021

Quickscan Wet natuurbescherming Koningsweg 135 te Utrecht

Aan de Koningsweg 135 te Utrecht is een woonperceel met vrijstaande burgerwoning, een bedrijfswoning met aangebouwde schuur en braakliggend terrein gesitueerd. Op het terrein stonden kassen welke reeds gesaneerd zijn. De initiatiefnemer is voornemens om, naast de reeds gesaneerde kassen, de bestaande schuur op de planlocatie te saneren ten behoeve van twee nieuwe woningen, een looppad met natuurlijke oever, een kleinschalig vakantiepark met zeven kleinschalige recreatiewoningen en een vijver en meerdere bomen. De vijver zal verbonden worden met de sloot aan de westzijde door middel van een duiker.
De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggend ecologisch oriënterend onderzoek is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van de planlocatie voor deze soorten in kaart gebracht. Tevens is de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden en beschermde structuren in kaart gebracht en eventuele effecten beoordeeld.
IRVA Vastgoedadvies B.V. heeft Blom Ecologie B.V. verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en deze vervolgens te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden.

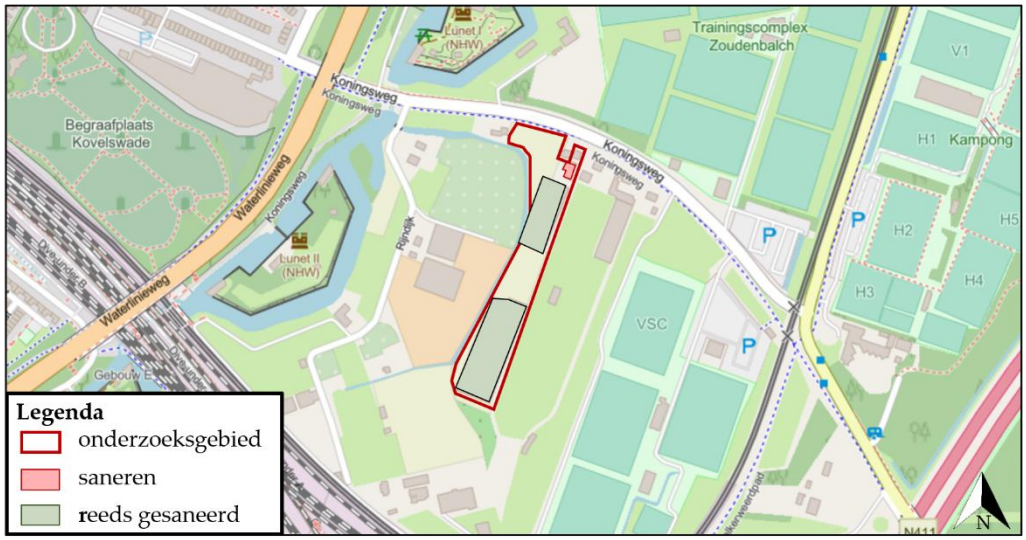
Onderzoeksdoelen
Middels dit oriënterende onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland, de Utrechtse Soortenlijst, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming te worden genomen, en zo ja, welke?

eco·lo·gie (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Koningsweg 135 te Utrecht (figuur 1). De te slopen woning is opgetrokken uit steense muren met spouw en een dak van dakpanplaten afgewerkt met windveren en boeiboorden. Het bovenste gedeelte van enkele gevels is afgewerkt met houten beschot. Ten noorden van deze woning staat een vrijstaande woning, welke in huidige staat behouden blijft. Een deel van het terrein bestaat uit moestuin. Op de plaats waar de kassen stonden is braakliggend terrein ontstaan wat ingezaaid is met gras. Aan de west- en zuidgrens van de planlocatie loopt een sloot, welke behouden blijft. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door stedelijk gebied met sportvelden, woonwijken, open agrarische percelen en appartementencomplexen. Op een afstand van circa 0,1km ten oosten en noorden zijn tientallen sportvelden gelegen en circa 0,2km ten zuiden lopen meerdere spoorlijnen. Op circa 0,2km ten westen zijn bolwerken en de ringweg de Waterlinieweg gesitueerd. Op circa 0,3km ten oosten ligt de N411 en op circa 0,5km ligt de A27.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Koningsweg 135 (bron kaartmateriaal: arcgis.com).



Figuur 2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Functieverandering en werkzaamheden
De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De inrichtingsschets is te vinden in bijlage 2. De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de bedrijfswoning voor de realisatie van een nieuwe woning en herinrichting van het terrein. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van bedrijfswoning: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- aanleggen verbinding kavelsloot met aangrenzende watergang; algemene graafwerkzaamheden;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- aanleggen vijver; algemene graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

Methode
Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek
Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 27 juli 2021 en is uitgevoerd door ing. R.C. Pickert. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; regen, 8/8 bewolkt, 21° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

Externe bronnen
Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Ten behoeve van deze quickscan is de soortverspreiding van de afgelopen 10 jaar binnen een straal van circa 2 km van de planlocatie bekeken. De website van de NDFF is op 10 augustus 2021 geraadpleegd. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming
Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht
In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

(a) Soortenbescherming
De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsoorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsoorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.
In de Omgevingsverordening Utrecht is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Utrecht.

Aardmuis	*Gewone bosspitsmuis*	*Ondergrondse woelmuis*
Bastaardkikker	*Gewone pad*	*Ree*
Bosmuis	*Haas*	*Rosse woelmuis*
Bruine kikker	*Hermelijn*	*Tweekleurige bosspitsmuis*
Bunzing	*Huisspitsmuis*	*Veldmuis*
Dwergmuis	*Kleine watersalamander*	*Vos*
Dwergspitsmuis	*Konijn*	*Wezel*
Egel	*Meerkikker*	*Woelrat*

(b) Gebiedsbescherming
Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland, de Utrechtse Soortenlijst, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden.

Natura 2000-gebieden
Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid
Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

(c) Houtopstanden
Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m^2 of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.
Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;

h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Beoordeling (a) soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime '*Andere soorten*') geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *soortenbescherming*). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. soorten waarvoor een ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Planten

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde planten: stijve wolfsmelk, stofzaad, wilde ridderspoor en wolfskers (NDFF 2011-2021). Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen hiervan aangetroffen.

De planlocatie is een braakliggend terrein welke is ingezaaid met Engels raaigras. Gezien daarvoor de planlocatie uit een glastuinbedrijf bestond en de aangetroffen soorten is de bodem aannemelijk voedselrijk, derhalve is er voor vele beschermde plantensoorten geen geschikte standplaats.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: braam, distels, duizendblad, Engels raaigras, grote weegbree en heermoes. Naast de woningen en een pad van betonplaten is er geen verharding op de locatie aanwezig. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Naast enkele wilgenspruiten zijn er geen bomen op de planlocatie aanwezig. Stijve wolfsmelk en wilde ridderspoor komen voor op akkers, langs rivierdalbossen, heggen, kapvlakten, slootkanten, bermen en dijken. Standplaatsen zijn zonnige, tot licht beschaduwde, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, weinig of niet bemeste, kalkrijke grond (FLORON Verspreidingsatlas, 2021). Wegens het ontbreken van geschikte standplaatsen kan het voorkomen van stijve wolfsmelk en wilde ridderspoor uitgesloten worden. Stofzaad is een epiparasiet en groeit met behulp van mycorrhiza in schemerdonkere loof- en naaldbossen waar vaak nauwelijks andere ondergroei aanwezig is. Soms groeit de soort in licht duinstruikgewas. Wolfskers komt voor op openplekken in bossen en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten, stenige plaatsen, ruderale plaatsen en braakliggende grond. Standplaatsen voor de soort zijn meestal half beschaduwde plaatsen op vochtige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, stikstofrijke, vaak kalkrijke, humus houdende grond (FLORON Verspreidingsatlas, 2021).

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende, stikstofarme of vochtige groeiplaatsen. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde planten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bommarter, bosmuis, bruine rat, bunzing, das, egel, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel en woelrat (NDFF 2011-2021). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: boommarter, das, rode eekhoorn en steenmarter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren.

De boommarter en rode eekhoorn komen voor in aaneengesloten bossen. De rode eekhoorn komt tevens voor in bebouwd gebied wanneer er voldoende voedsel en beschutting aanwezig is. De planlocatie is gelegen in stedelijk gebied met daaromheen enkele bomenlanen. De planlocatie betreft een groot braakliggend terrein met zeer weinig beschutting. De enige bomen op de planlocatie betreffen wilgenspruiten. Deze zijn zeer jong en dun. De wilgenspruiten zijn derhalve ongeschikt als nestlocatie voor zowel de boommarter als de rode eekhoorn. Op en rondom de planlocatie zijn eveneens geen nesten van de rode eekhoorn waargenomen.
Tevens biedt de planlocatie geen voedsel voor de rode eekhoorn of de boommarter door het ontbreken van voedselbomen. Functioneel leefgebied voor beide soorten is derhalve niet op de planlocatie aanwezig. Ook worden er geen bomen gekapt ten behoeve van de ontwikkeling, waardoor er van aantasting van eventuele migratieroutes geen sprake is. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op de boommarter en rode eekhoorn zijn derhalve uitgesloten.
De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse habitattypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen.
Belangrijk voor het habitat van de das is dat er voldoende voedselaanbod is, een goed vergraafbare grond aanwezig is, voldoende dekking in de vorm van bijvoorbeeld houtwallen of heggen is en het gebied weinig wordt verstoord (BIJ12 kennisdocument Das, 2017). Alle waargenomen dassen zijn op circa 1,9 km afstand waargenomen. Deze betreffen allen vanaf de overzijde van de A27. Op de planlocatie zijn geen sporen (c.q. neusputten, prenten, latrines) van de das gevonden. Daarbij is er voldoende alternatief leefgebied in de directe omgeving. Het gebruik van de planlocatie als essentieel leefgebied is derhalve uitgesloten. De steenmarter is een marterachtige die regelmatig in bebouwing huist. Alle bebouwing is geïnspecteerd op sporen die duiden op de aanwezigheid van de steenmarter. Rond de bebouwing en op de rest van het plangebied, inclusief het braakliggend terrein en de moestuin zijn geen sporen zoals wissels, uitwerpselen of prooiresten geconstateerd. Derhalve kan worden uitgesloten dat het plangebied een essentiële functie heeft voor de steenmarter.
Door vorengenoemde is het uitgesloten dat de planlocatie een essentiële functie bevat voor soorten van de *Habitatrichtlijn* en niet vrijgestelde *Andere soorten*. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.
Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art 3.10). Effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Binnen een straal van circa 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: baardvleermuis, frankjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis (NDFF 2011-2021). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd.

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

Op de planlocatie zijn geen bomen welke kunnen dienen als verblijfplaats. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te slopen bedrijfswoning is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur waar ze een verblijfplaats zouden kunnen vinden.

Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden.
De te slopen bedrijfswoning is opgetrokken uit steense muren met spouw en een dak van dakpanplaten afgewerkt met windveren en boeiboorden. Het bovenste gedeelte van enkele gevels is afgewerkt met houten beschot. Alle dakpanplaten en boeiboorden sluiten goed aan. Tevens zijn er geen open stootvoegen of ventilatieroosters aangetroffen. Ook het houten beschot biedt geen geschikte invliegopeningen. Het is uit te sluiten dat de bebouwing op de planlocatie gebruikt wordt door vleermuizen die in bebouwing leven, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Op de planlocatie staan geen hoge groenstructuren, daarnaast is er geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van essentieel foerageergebied of vliegroute is derhalve uitgesloten.
In de luwte van bebouwing kunnen vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Hierbij kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van vleermuizen ten gevolge van werkzaamheden of lichtgebruik. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden.
De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsopkomst en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd. Na de beoogde ontwikkeling zal gebruik worden gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting. Gezien de aanleg van het vele groen en de vijver is dit noodzakelijk. Daarnaast mag er geen lichtuitstraling richting de sloot of de vijver zijn.

Amfibieën

Binnen een straal van circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, kleine watersalamander, meerkikker, poelkikker, rugstreeppad en vroedmeesterpad (NDFF 2011-2021). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vroedmeesterpad.
Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen op de planlocatie. Binnen de planlocatie is een kavelsloot aanwezig van circa 40 cm breed. Rondom de sloot is veel begroeiing aanwezig, er ontbreekt een zacht glooiende oever en er is kwelwater aanwezig. Dit betekent dat de waterkwaliteit niet gunstig is voor beschermde soorten als Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vroedmeesterpad. Door vorengenoemde ontbreekt derhalve functioneel leefgebied binnen de planlocatie.



Figuur 3 De aanwezige kavelsloot van circa 40 cm breed. Dit betreft ongeschikt leefgebied voor beschermde soorten als Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vroedmeesterpad.

De Alpenwatersalamander is een weinig kritische soort die ook in dorpen en steden aangetroffen wordt. Het is niet uit te sluiten dat de Alpenwatersalamander voorkomt in de sloot die grenst aan het plangebied. Ook voor de poelkikker en in zeer beperkte mate kamsalamander geldt dat deze voor kunnen komen in dergelijke sloten. Echter zijn er geen werkzaamheden aan de sloot beoogd. Daarnaast komt er in de beoogde ontwikkeling een vijver welke in verbinding zal staan met de sloot door middel van een duiker. Dit resulteert in de vergroting van mogelijk leefgebied van vorengenoemde soorten.

De rugstreeppad is een pionierssoort die vooral voorkomt in gebieden met vergraafbaar zand en ondiepe poelen. Er is één waarneming bekend van de rugstreeppad op meer dan 1 km afstand. Er zijn tijdelijke poelen aanwezig binnen de planlocatie. Echter zijn deze zeer recentelijk ontstaan. Gezien het vorengenoemde en de afstand tot de bekende waarneming van de soort is van een permanent voortplantingswater derhalve (nog) geen sprake. Wel wordt geadviseerd om verdere maatregelen te treffen om kolonisatie te voorkomen.

De vroedmeesterpad komt van nature enkel in Zuid-Limburg voor. Alle waarnemingen zijn in het centrum van Utrecht en betreffen aannemelijk uitgezette dieren. Ze hebben een voorkeur voor heuvelig, ruig terrein. Een stenige structuur van de bodem is de belangrijkste bepalende factor voor verspreiding. Gezien de afstand van de bekende waarnemingen en het gebrek aan heuvelig, ruig terrein kan de aanwezigheid van de vroedmeesterpad uitgesloten worden. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen.

Reptielen

Binnen een straal van circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende inheemse reptielen: ringslang (NDFF 2011-2021). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Ringslangen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Gezien de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van ringslangen binnen het plangebied uitgesloten.

Gezien de beoogde ontwikkeling met vijver en groot hoeveelheid groen is het mogelijk dat de ringslang is de toekomst op de planlocatie aanwezig zal zijn. Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van circa 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2011-2021).

Op de planlocatie bevindt zich momenteel een kavelsloot van ca 40cm breed aanwezig die reeds half gedempt is. Deze kavelsloot zal hersteld worden zoals is weergegeven in het landschappelijk inrichtingsplan (zie *Bijlage 2 Inrichtingsplan*). In de beoogde ontwikkeling een vijver gegraven worden. De vijver zal in verbinding komen te staan met de naastgelegen sloot middels een duiker. Om negatieve effecten op vissen te minimaliseren dient het verschil in waterpeil tijdens het verbinden zo klein mogelijk te zijn, dit om harde stroming van het water te voorkomen. Derhalve dient eerst de vijver gerealiseerd te woorden, alvorens de verbinding met de naastgelegen sloot gemaakt kan worden. Wanneer deze methode gebruikt wordt zijn negatieve effecten op vissen uitgesloten.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: gevlekte witsnuitlibel, grote vos en rivierrombout (NDFF, 2011-2021). Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. De gevlekte witsnuitlibel komt vooral voor in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen (Vlinderstichting gevlekte witsnuitlibel, 2021). Gezien de planlocatie niet voorziet in het geschikte habitat voor de gevlekte witsnuitlibel kan het voorkomen van de soort derhalve uitgesloten worden. De grote vos is een zwerfvlinder die vooral voorkomt bij bossen en parken met grote bomen. Gezien het gebrek aan hoge bomen op de planlocatie kan de aanwezigheid van de grote vos uitgesloten worden. De rivierrombout komt voornamelijk voor bij grote rivieren met slib- en zandafzettingen. Gezien er geen grote rivier op of in de directe omgeving van de planlocatie stroomt kan de aanwezigheid van de rivierrombout uitgesloten worden. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: groene specht en kievit.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Gedurende het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nestlocatie en/of leefgebied.

De huismus broedt vrijwel altijd bij bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Vanuit de nestlocatie en/of vanaf een uitzichtpunt moet de huismus zijn omgeving kunnen zien. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties, voldoende jaarrond groene struiken of heesters, plaatsen met stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). De te slopen bedrijfswoning heeft wegens de gebruikte opbouw en materialen geen geschikte invliegopeningen en dakconstructies waar huismussen hun nesten kunnen maken. Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De te slopen bedrijfswoning biedt tevens voor de gierzwaluw geen geschikte invliegopeningen. Daarnaast zijn er geen gierzwaluwen tijdens het veldbezoek waargenomen. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

In de bebouwing zijn geen invliegmogelijkheden voor uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Op de planlocatie is geen sprake van functioneel leefgebied van uilen door het lage aantal uilenwaarneming in de directe omgeving (lage foerageerdruk). Daarnaast zal door de beoogde ontwikkeling het foerageergebied toenemen door de aanplant van een pluktuin, bloemrijk grasland en dergelijk.
Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Op de planlocatie zal het functioneel leefgebied van roofvogelsoorten tevens toenemen in de toekomstige situatie.
Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en functioneel leefgebied is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de sloopwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Utrechtse soortenlijst

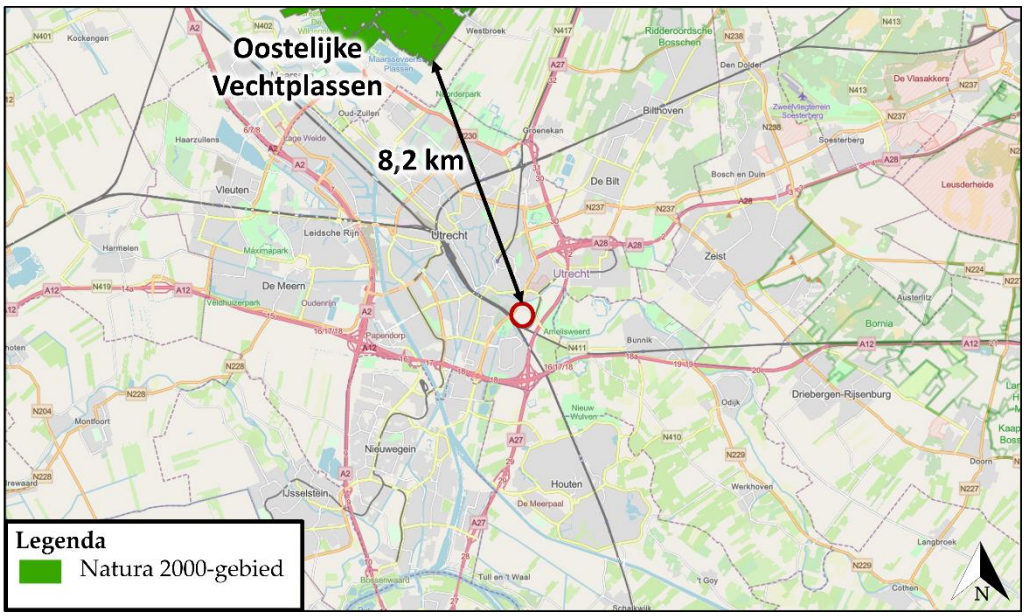
De planlocatie is een braakliggend terrein wat is ingezaaid met gras. Soorten zoals blauwborst, kleine karekiet en roerdomp zijn gebonden aan water en moerasvegetaties. De naastgelegen sloot is geen geschikt habitat voor deze soorten, omdat de sloot te smal is en er geen brede rietkragen aanwezig zijn. Het voorkomen van deze soorten is dan ook uitgesloten. De merel broedt in begroeiing en bebouwing. De planlocatie biedt geen geschikte nestlocaties voor de merel gezien er zeer weinig struiken op de planlocatie staan. De tjiftjaf is voor zijn nestlocatie afhankelijk van dichte begroeiing in landschappen met bomen en struiken. Gezien begroeiing slechts zeer spaarzaam aanwezig is en er geen sprake is van dichte begroeiing, is het uitgesloten dat de planlocatie een functie vervult als broedlocatie van de tjiftjaf.
Vanwege de afwezigheid van oppervlaktewater is het voorkomen van de bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad tevens uitgesloten. Wel is het mogelijk dat deze in de naastgelegen sloot aanwezig zijn. Gezien in de beoogde ontwikkeling een vijver aangelegd wordt en deze in verbinding komt met de sloot zal het functionele habitat vergroot worden. Mits deze via voorgenoemde methode verbonden worden zijn negatieve effecten op de soorten uitgesloten.
Het voorkomen van wilde bijen is verbonden aan de aanwezigheid van specifieke waardplanten. De vaatplanten die zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek indiceren dat er geen speciale groeiomstandigheden aanwezig zijn. Het voorkomen van nectarplanten van wilde bijen (zoals akkerklokje, brede lathyrus, grasklokje, prachtklokje, rapunzelklokje, ruig klokje, veldlathyrus, wilde reseda, wouw en zomerklokje) is uitgesloten. Doordat er geen waardplanten aanwezig zijn waarop deze gespecialiseerde wilde bijen foerageren en leven is het ontstaan van negatieve effecten op de wilde bijen welke op de Utrechtse Soortenlijst staan uitgesloten.
Op de lijst staan enkele water- en oeverplanten (dotterbloem, grote kattenstaart, grote wederik, slanke sleutelbloem, stengelloze sleutelbloem, waterdrieblad, winterheliotroop en zwanenbloem). Deze zijn niet aangetroffen in de aanwezige kavelsloot. Wel is het mogelijk dat enkele van deze soorten na het aanleggen van de vijver op de planlocatie groeien. Gezien het ontbreken van specifieke groeiomstandigheden is ook het voorkomen van de orchideeën welke op de Utrechtse Soortenlijst staan uitgesloten. Voor een half-parasitaire soort als maretak is zijn aanwezigheid uit te sluiten vanwege het ontbreken van grote (oude) populieren en appelbomen.

Enkele soorten zoals distelbermraap, grote kaardenbol, kruisbladgentiaan, veldsalie, wilde marjolein en zwartblauwe rapunzel groeien alleen op kalkrijke bodems, welke niet aanwezig is op de planlocatie getuige de flora die werd waargenomen tijdens het veldbezoek. De aanwezigheid van deze soorten is daardoor uitgesloten. Zoals reeds bij de paragraaf Planten is vermeld is er geen muurvegetatie aangetroffen tijdens het veldbezoek. De aanwezigheid van fijn venushaar, gele helmbloem, klein glaskruid, steenbreekvaren, stengelomvattend havikskruid, tongvaren, en zwartsteel is uitgesloten.
De planlocatie bevat geen rottend hout, bomen of een strooisel laag. Hierdoor is het voorkomen van de paddenstoelen welke op de Utrechtse Soortenlijst staan uitgesloten. De planlocatie heeft per definitie geen functie voor de soorten welke op de Utrechtse Soortenlijst staan.

Beoordeling (b) gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 8,2 km ligt het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' (figuur 4).



Figuur 4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 8,2 km tot het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' (bron: ArcGis).

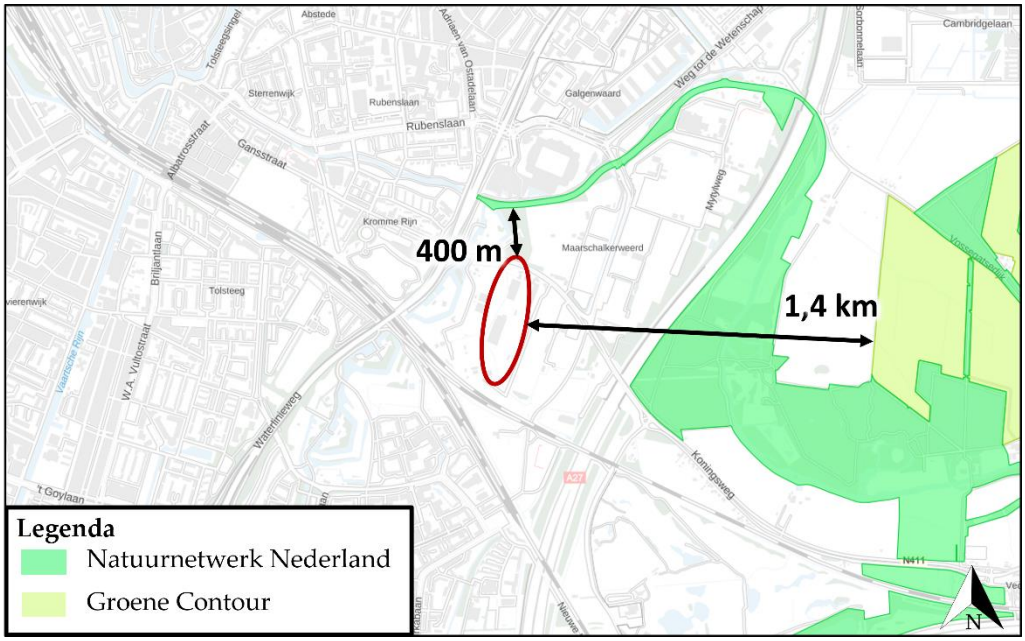
Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe woning en een kleinschalig vakantiepark met zeven huisjes, een vijver en meerdere bomen en struwelen. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ontwikkeling in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen.
Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. De Wet natuurbescherming bevat ten gevolge van de Stikstofwet per d.d. 1 juli 2021 een partiële vrijstelling voor activiteiten gedurende de bouwfase.
Hiermee kunnen de gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing worden gelaten (Wet nb art. 2.9a).
Momenteel is de juridische houdbaarheid van deze partiële vrijstelling onzeker. Als activiteiten van de bouwsector worden aangewezen (algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering):

a. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
b. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

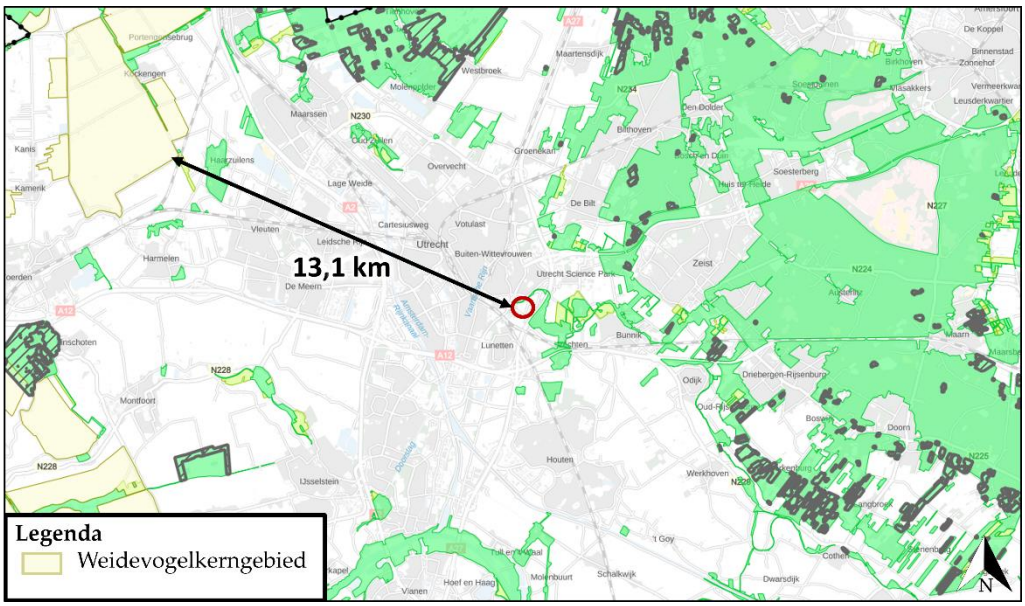
Er is reeds een AERIUS-berekening uitgevoerd. Deze berekening wijst uit dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot depositiewaarden boven de 0,00 mol/ha/jr (Stratus, 2021). Hiermee wordt uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstof is derhalve niet noodzakelijk. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn derhalve uitgesloten.

Provinciaal aangewezen gebieden

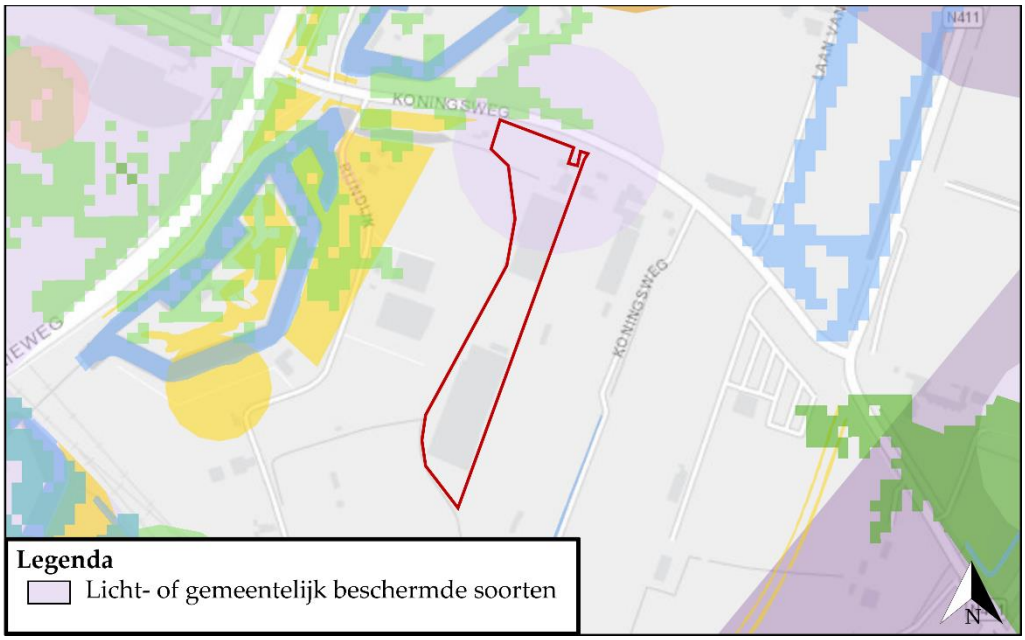
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: het Natuurnetwerk Nederland, de Utrechtse Soortenlijst, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden. Op een afstand van circa 400 m ligt het Natuurnetwerk Nederland en op een afstand van circa 1,4 km ligt de Groene Contour (figuur 5). Op een afstand van circa 13,1 km ligt het dichtstbijzijnde Weidevogelkerngebied (figuur 6). De planlocatie ligt deels binnen een gebied met licht- of gemeentelijk beschermde soorten (Utrechtse Soortenlijst, figuur 7).



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 400 m tot het Natuurnetwerk Nederland en circa 1,4 km tot de Groene Contour (bron: Provincie Utrecht).



Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 13,1 km tot een Weidevogelkerngebied (bron: Provincie Utrecht).



Figuur 7 De planlocatie ligt deels binnen een gebied wat valt onder de 'Licht- of gemeentelijk geschermde soorten' binnen de Utrechtse Soortenlijst (bron: Provincie Utrecht).

Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland, de Groene Contour en de Weidevogelkerngebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Het gebied ligt deels in een gebied aangemerkt voor de gewone pad, echter is hier een vrijstelling voor in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Beoordeling (c) houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m2 of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. Aanvullend onderzoek is derhalve niet benodigd.De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli). Voor de rugstreeppad geldt dat er maatregelen nodig zijn om kolonisatie van de soort te voorkomen (*zie bijlage 3 Rugstreeppad*).

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland, de Groene Contour of een Weidevogelkerngebied. Op de planlocatie is geen sprake van soorten uit de Utrechtse Soortenlijst. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets, 'nee, tenzij'-toets of berekening met de AERIUS- calculator is niet benodigd.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de Soortenbescherming. Voor de benoemde soorten geldt dat aanvullend onderzoek benodigd is.

Soortenbescherming			
Soortgroep	**Beschermings-regime Wet nb**	**Soortspecifiek onderzoek**	**Mogelijk functie plangebied**
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (cat. 5)		Nee	

Tabel 3 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van Gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	**Afstand**	**Effecten**	**Nader onderzoek**
Natura 2000	8,2 km	Geen	N.v.t.
Natuurnetwerk Nederland	400 m	Geen	N.v.t.
Groene Contour	1,4 km	Geen	N.v.t.
Weidevogelkerngebied	13,1 km	Geen	N.v.t.

Tabel 4 Overzicht van beschermde Houtopstanden.

Houtopstanden	**Aanwezig**	**Kap**	**Melding**
Struiken	Ja	Ja	N.v.t.
Bomen	Ja	Ja	N.v.t.

Uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren, rugstreeppadden en algemene broedvogels (in het kader van Algemene zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Conclusie

Het saneren van de bedrijfswoning t.b.v. de realisatie nieuwe woning en aanleg van een kleinschalig vakantiepark met zeven kleinschalige huizen, een vijver en meerdere bomen aan de Koningsweg 135 te Utrecht is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vervolgstappen

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Voor rugstreeppad dient het terrein gedurende de ontwikkeling ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Het ontoegankelijk maken dient bij voorkeur voor de migratie- en voortplantingsperiode plaats te vinden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- De sloopwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.
- Het laten aansluiten van de vijver aan de sloot dient plaats te vinden in de winterperiode. In deze periode zullen soorten als Alpenwatersalamander, poelkikker en kamsalamander in hun overwintingshabitat zitten. Het doden van dergelijke individuen wordt dan teruggebracht naar nihil.

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocument Das *Meles meles*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita (voorheen Bufo calamita)*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Diepenbeek, A., 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij 5e druk 2015, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlinderstichting.nl
www.webkaart.provincie-utrecht.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ing. [redacted]
Auteur



Blom Ecologie B.V.,
ir. ing. [redacted]
Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Situatieschets beoogde ontwikkeling
Bijlage 3 Rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Koningsweg 135 te Utrecht en bestaat uit een braakliggend terrein, een burgerwoning en een bedrijfswoning met aangebouwde schuur.



Figuur 2 De planlocatie betreft enkele struiken en wilgenspruiten.



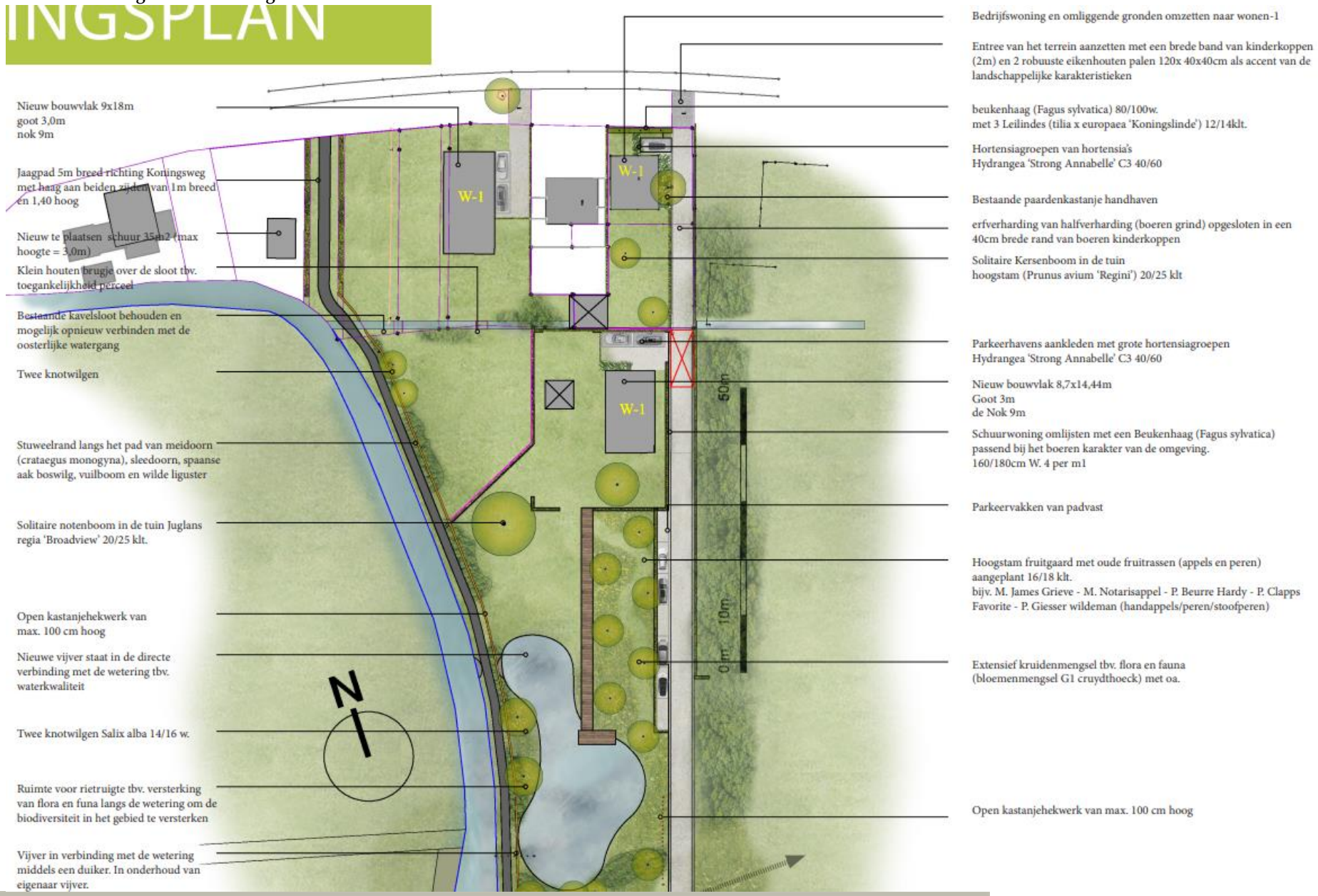
Figuur 3 Op de planlocatie zijn enkele tijdelijke vorstvrije structuren aanwezig.



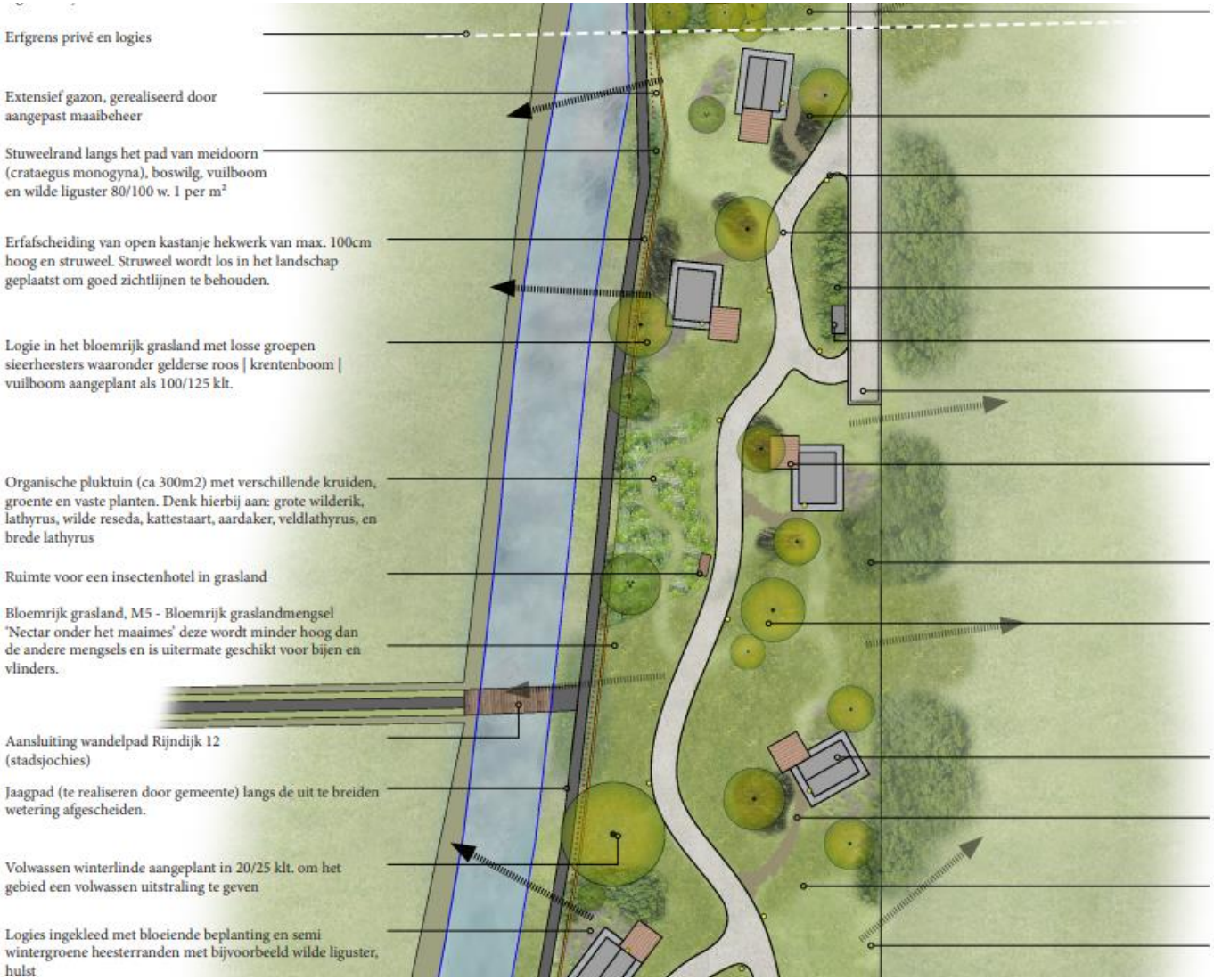
Figuur 4 De planlocatie betreft tevens een moestuin naast de woningen

Bijlage 2 Situatieschets beoogde ontwikkeling

Vervolg op volgende pagina



eco·lo·gie (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.



Erfgrens privé en logies

Extensief gazon, gerealiseerd door aangepast maaibeheer

Stuweelrand langs het pad van meidoorn (crataegus monogyna), boswilg, vuilboom en wilde liguster 80/100 w. 1 per m²

Erfafscheiding van open kastanje hekwerk van max. 100cm hoog en struweel. Struweel wordt los in het landschap geplaatst om goed zichtlijnen te behouden.

Logie in het bloemrijk grasland met losse groepen sieerheesters waaronder gelderse roos | krentenboom | vuilboom aangeplant als 100/125 klt.

Organische pluktuin (ca 300m2) met verschillende kruiden, groente en vaste planten. Denk hierbij aan: grote wilderik, lathyrus, wilde reseda, kattestaart, aardaker, veldlathyrus, en brede lathyrus

Ruimte voor een insectenhotel in grasland

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders.

Aansluiting wandelpad Rijndijk 12 (stadsjochies)

Jaagpad (te realiseren door gemeente) langs de uit te breiden wetering afgescheiden.

Volwassen winterlinde aangeplant in 20/25 klt. om het gebied een volwassen uitstraling te geven

Logies ingekleed met bloeiende beplanting en semi wintergroene heesterranden met bijvoorbeeld wilde liguster, hulst

Afscheiding tussen prive en loges dmv halftransparante struweelrand van natuurlijke beplanting zoals meidoorn (crataegus monogyna), Myrica gale (40/60w.), geoorde wilg en gelderse roos

Geoorde wilg in lage begroeiing van siergrassen en bloeiende vaste planten (bijv. verbena | deschampsia)

Vleermuisvriendelijke verlichting (Timberlab) minimaal langs het pad

Pad van padvast met natuurlijke overloop (geen kantoplsuiting) voor een natuurlijk beeld. Hoofdweg maximaal 3,50 m en toegankelijk voor nooddiensten

half open rand van sierheesters uit Gelderse Roos | Vuilboom | Wilge gagel | Hondsroos | Heggenroos

Nutskast voor alle logiewoningen

Pad van halfverharding langs erfgrens om het recht van overpad te waarborgen voor aangrezend perceel.

Iedere Logie heeft een eigen terras van vlonderhout van max. 18m2

Struweelrand van vuilboom, Gelderse roos, hondsroos en geoorde wilg

Hoogstam fruit met oude fruitrassen (appels en peren) aangeplant 16/18 klt. bijv. M. James Grieve - M. Notarisappel - P. Beurre Hardy - P. Clapps Favorite - P. Giesser wildeman (handappels/peren/stoofperen)

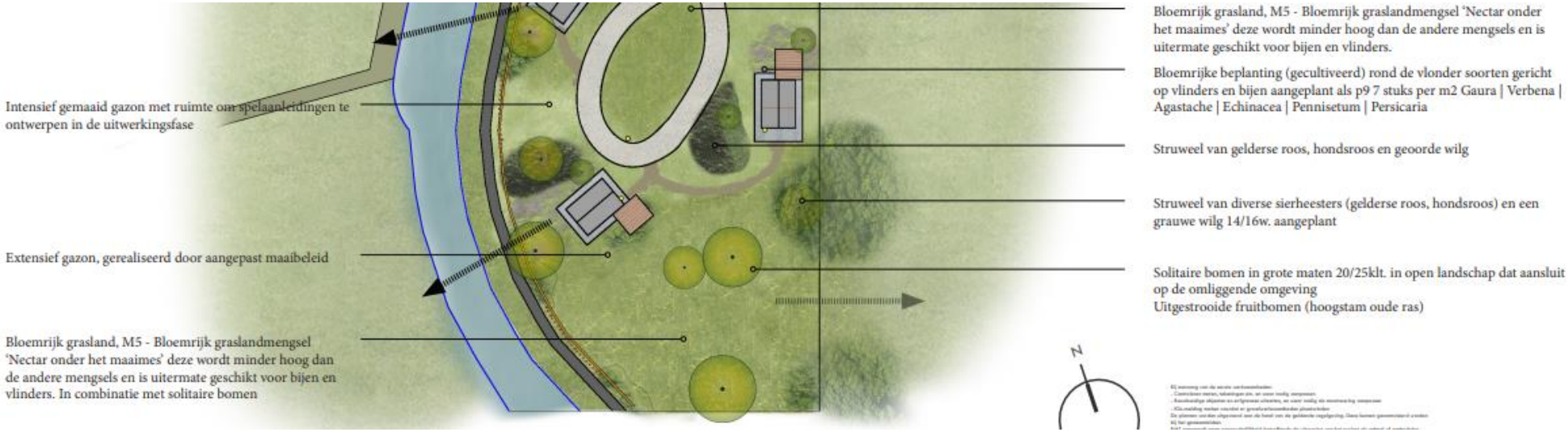
Logies ingepast in een natuurlijke omgeving met vrij zicht over de weide. Ieder huisje een sensorlamp om lichtintensiteit te beperken (zie vleermuisvriendelijke verlichting)

Pad van padvast richting de logies max 100cm (niet voor permanent parkeren) dit door middel van een bordje aangeven.

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders

Doorkijk richting naastliggend landschap

eco·lo·gie **(de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf;** *eco·lo·gisch* **(bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk;** *flo·ra* **(de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat;** *fau·na* **(de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.**



Figuur 5: Situatieschets beoogde ontwikkeling (Bron: BMT Bjorn Meulenberg Tuinontwerp & Advies

Bijlage 3 Rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Epidalea calamita*) is een middelgrote pad met een lengte van circa 4,5 - 7 cm. De pad heeft vrij korte poten en heeft op de rug een karakteristieke lichtgele lengtestreep. Verder is de rug grijsbruin met groenige vlekken en heeft de buik een lichtgrijze kleur met grijszwarte vlekken. De ogen zijn geelgroen en hebben een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwtjes door een paars/blauwe verkleuring van de keel. Gedurende het voortplantingsseizoen is tijdens de kooractiviteiten een typische en harde roep te horen die over een afstand van 1 - 3 km is waar te nemen (Creemers & Van Delft, 2009). De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 cm lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een streep over de rug (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Figuur 1 Determinatie kenmerken van de rugstreeppad.

Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Veranderingen in weersomstandigheden als vocht en temperatuur vormen in sterke mate een sein voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. Bij het koloniseren van nieuwe gebieden kunnen jonge rugstreeppadden afstanden tot wel 5 km afleggen (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. De voortplanting vindt plaats in de periode april - september met een hoogtepunt rond half april - mei. Het vaststellen van aan- of afwezigheid van rugstreeppadden kan middels drie gerichte (avond)veldbezoeken in de periode 15 april – juli (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

eco·lo·gie (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

Habitat en verblijfplaatsen

De geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamische omgeving met vergraafbaar zand of fijne grond. De verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderverdeeld in voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. De voortplantingshabitat is aquatisch en na de voortplanting zijn rugstreeppadden hoofdzakelijk op het land te vinden. Het functionele leefgebied bestaat ook uit het gebied tussen deze habitats (migratieroutes).

De eitjes worden afgezet in veelal tijdelijke, ondiepe en wateren zonder vegetatie, waar weinig tot geen sprake is van concurrentie of predatie. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en- en winterlocaties bevinden zich op het land in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft deze zich in de bodem of kruipt de rugstreeppad onder materialen als: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor de winterhabitat is dat deze locatie vorstvrij dient te zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatieomvang en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een gezonde populatie uit minimaal 100 - 200 dieren bestaat en dat deze in verbinding staat met andere populaties (BIJ12 Kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Voorkomen kolonisatie

Doordat de rugstreeppad een typische pioniersoort is en een dynamische omgeving met vergraafbare grond prefereert, kan snel spontane kolonisatie van de soort in een braakliggend gebied of bouwterrein ontstaan. Om kolonisatie van rugstreeppad te voorkomen wordt geadviseerd maatregelen te treffen.

Deze maatregelen bestaan uit het ongeschikt dan wel ontoegankelijk houden van het plangebied. Indien er sprake is van het ontstaan van mogelijk geschikt voortplantingswater dient het ontoegankelijk maken van een perceel voor de migratie en voortplantingsperiode (april-september) uitgevoerd worden. Het ongeschikt houden van het plangebied voor rugstreeppadden houdt in dat zo min mogelijk vergraafbaar zand gebruikt of opgeslagen wordt binnen het bouwterrein. Bij het bouwrijp maken van het perceel dient het zand direct geëgaliseerd te worden. De aanleg van een zanddepot moet voorkomen worden. In de voorjaars- en zomerperiode zorgen dat er geen kleine poelen ontstaan waar rugstreeppadden eieren kunnen leggen. Diepe rijsporen van machines kunnen al voldoende diep zijn als voortplantingswater voor rugstreeppadden (figuur 2).



Figuur 2 Bij hevige regenval kunnen ontstane geulen gevuld worden met water. Deze tijdelijke poelen zijn uitermate geschikt voor de rugstreeppad. Het ontstaan van deze geulen dient te allen tijde voorkomen te worden.

In de najaar- en winterperiode moet gezorgd worden dat er geen overwintering van rugstreeppadden kan optreden. Voldoende vergraafbaar zand (zanddepot) kan gebruikt worden voor overwintering. Ook stenenstapels, houtstapels of andere vorstvrije structuren (onder een bouwkeet bijvoorbeeld) kunnen gebruikt worden voor overwintering. Dergelijke structuren dienen weggehaald te worden buiten de overwinteringsperiode (september-april) van de soort. Het ontoegankelijk houden van het plangebied voor rugstreeppadden houdt in dat voorzieningen worden geplaatst waardoor rugstreeppadden het plangebied niet kunnen bereiken. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond (figuur 3). De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.



Figuur 3 Een incorrect geplaatst amfibiescherm (links). Een correct geplaatst amfibiescherm (rechts). Deze dienen minimaal 10 cm ingegraven te zijn.

Bijlage 8 Berekening stikstofdepositie

Berekening stikstofdepositie plan Koningsweg 135 Utrecht

Inleiding

Aan de Koningsweg worden 2 vrijstaande woningen en 7 logiesruimtes gerealiseerd. De realisatie en het gebruik van de woningen en logiesruimtes zal stikstof (NOx en/of NH3) uitstoot tot gevolg hebben. Deze uitstoot kan mogelijk effect hebben op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Omdat de voorgenomen ontwikkeling buiten Natura 2000-gebied plaatsvindt moet het effect van stikstofdepositie (met name verzuring) op gevoelige habitattypen worden beoordeeld. In dit geval zijn de Oostelijke Vechtplassen maatgevend voor de maximaal toelaatbare stikstof uitstoot. In opdracht van [redacted] wordt een berekening gemaakt van de te verwachten stikstofemissie en stikstofdepositie als gevolg van de realisatie en het gebruik van de woningen en de logiesruimtes.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2020.In deze rapportage wordt een toelichting gegeven op de invoergegevens van bijgaande AERIUS berekeningen.

Ligging van het project

Het bouwproject wordt gerealiseerd aan de Koningsweg 135 te Utrecht



In de huidige situatie staan er tuinbouwkassen die vooral gebruikt worden als caravanstalling.

De locatie is gelegen op ca. 8 km afstand van het noordwestelijk gelegen Natura 2000gebied Oostelijke Vechtplassen.

Te verwachten emissies

De realisatie van het hele project zal naar verwachting een jaar gaan duren.

De te verwachten relevante activiteiten die emissies zullen opleveren voor de eerste 2 jaren zullen hierna kort besproken worden:

1e jaar:

Bouwfase: sloopwerk, grondwerk, ruw- en afbouw; zwaar materieel en ander zwaar bouwverkeer, licht verkeer t.b.v. bouwpersoneel.

2e en volgende jaren:

Gebruiksfase: verkeer van en naar de woningen en logiesruimtes

1e jaar: bouwfase

Aangenomen wordt dat alle sloop- en bouwmaterieel niet ouder is dan 10 jaar waardoor het in ieder geval zal voldoen aan diesel Stage klasse IIIb.

In deze berekening wordt er van uitgegaan dat alle kelders en bg vloeren van ter plaatse gestort beton wordt gemaakt. De overige vloeren zijn van hout gemaakt. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt van de inzet van de volgende mobiele werktuigen:

	Vermogen KW	**draaiuren**	**waarvan stationair**	**totaal brandstof liter**
sloopmaterieel	200	160	10	6000
bronbemaling	20	1500	1000	4000
graafmachine	200	80	10	3000
laadschop	200	80	10	2800
betonmixers	300	80	50	800
betonpomp	200	20	10	700
mobiele kraan	125	400	200	8000
laad- en losactiviteiten		150	100	500

De totale hoeveelheid brandstof die op de bouwplaats wordt verstookt wordt hiermeegeschat op 25800 liter.

Verkeersbewegingen

Voor aan- en afvoer van sloopmateriaal, bouwpersoneel, bouwmaterieel en bouwmateriaal wordt rekening gehouden met het onderstaande totaal aantal verkeersbewegingen.

Bouwfase 1e halfjaar	**totaal aantal voertuig-bewegingen**	**gemiddeld aantal voertuigen per werkdag**
lichte motorvoertuigen	7500	15
middelzware voertuigen	500	1
zware motorvoertuigen	750	1,5

In de Aerius berekening is het lichte verkeer in aanmerking genomen tot de kruising met de Laan van Maarschalkerweerd en het overige verkeer tot aan het viaduct bij deWaterlinieweg.

2e jaar en volgende: gebruiksfase

De woningen en de logiesruimtes zullen worden verwarmd d.m.v. warmtepompen en zullen ter plaatse dus geen emissies genereren.

Voor de gebruiksfase kan met behulp van CROW publicatie 317 een inschatting worden gegeven van de te verwachten verkeersbewegingen.

Voor de 7 logiesruimtes levert dat 20 verkeersbewegingen per dag op. Voor de 2 woningen levert dat 16 verkeersbewegingen per dag op.

Gebruiksfase 2e jaar en volgende	**Gemiddeld aantal voertuigen per dag**	**gemiddeld aantal voertuigbewegingen per jaar**
lichte motorvoertuigen	36	1872

In de Aeriusberekeining is het verkeer in aanmerking genomen tot het kruispunt met de Laan van Maarschalkerweerd.

Resultaten.



De resultaten van de beide berekeningen met de Aerius calculator zijn:

Het aanvragen van een vergunning Wet Natuurbescherming is daarmee niet noodzakelijk.

Utrecht, 11 februari 2021

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Stratus	Koningsweg, xxxx Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Koningsweg	RzGTuCwf14yc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 februari 2021, 13:52	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	323,43 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

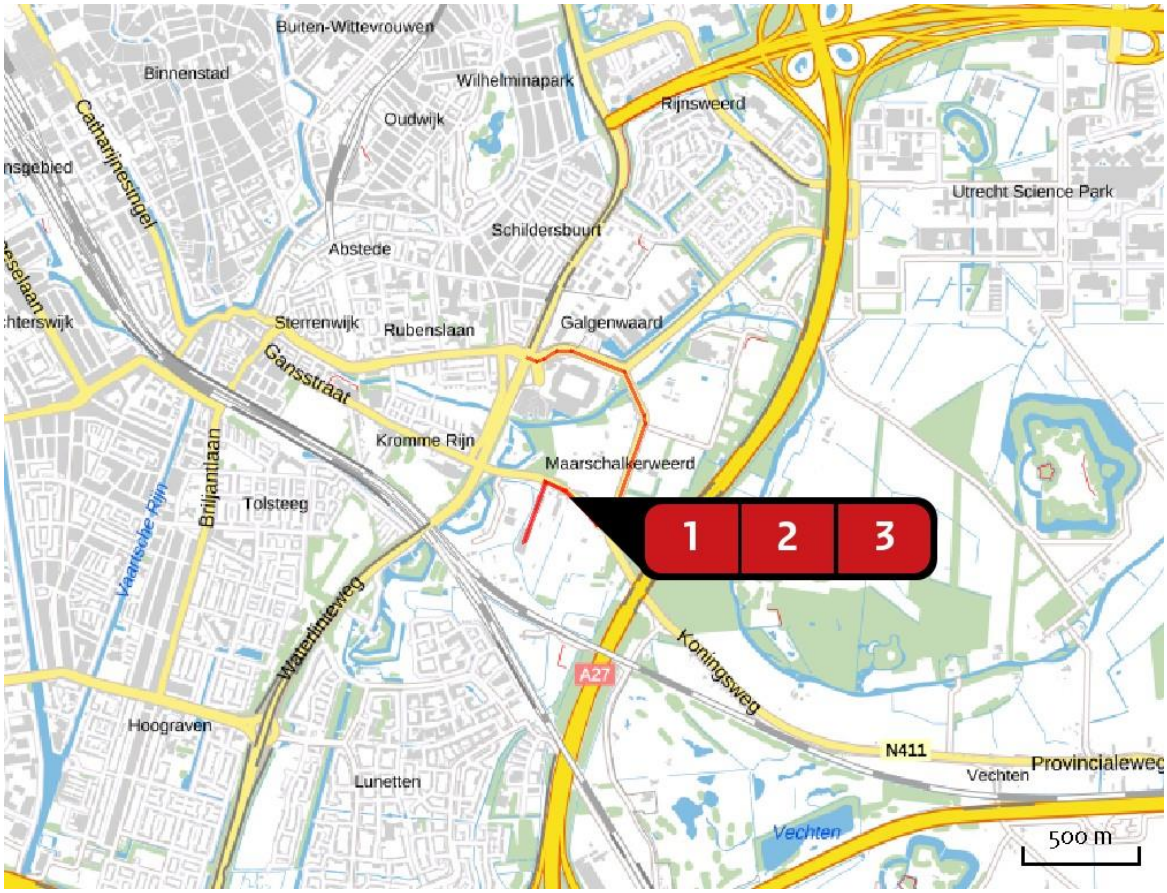
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

Locatie

Situatie 1



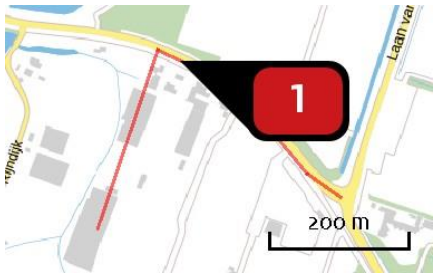
Emissie

Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		licht verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,37 kg/j
2		zwaar verkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,30 kg/j
3		Bouwmachines Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	313,76 kg/j

Emissie(per bron)

Situatie 1



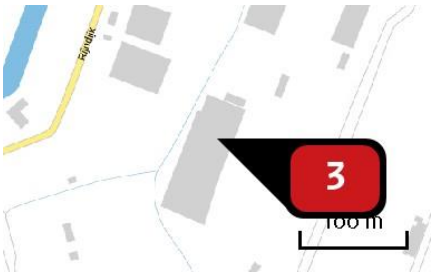
Naam	licht verkeer
Locatie (X,Y)	138365, 454060
NOx	1,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.500,0 / jaar	NOx	1,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	zwaar verkeer
Locatie (X,Y)	138690, 454128
NOx	8,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	**Middelzwaar vrachtverkeer**	**500,0 / jaar**	**NOx**	**2,50 kg/j**
			NH3	**< 1 kg/j**
Standaard	**Zwaar vrachtverkeer**	**750,0 / jaar**	**NOx**	**5,79 kg/j**
			NH3	**< 1 kg/j**



Naam	Bouwmachines
Locatie (X,Y)	138247, 453839
NOx	313,76 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf(uren/j)	Cilinderinhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	graafmachine	3.000	20	10,0	NOx NH3	30,69 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	laadschop	2.800	20	10,0	NOx NH3	28,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	betonmixers	800	50	15,0	NOx NH3	15,45 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	betonpomp	700	10	10,0	NOx NH3	7,72 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	mobiele kranen	8.000	200	7,0	NOx NH3	90,89 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	laad en losactiviteten	500	100	7,0	NOx NH3	12,07 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2013 (Diesel)	bronbemaling	4.000	1.000	2,0	NOx NH3	68,84 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	div. sloopmaterieel	6.000	20	10,0	NOx NH3	59,30 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

S4RXSiAGWAS7 (09 februari 2021)

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Stratus	Koningsweg, xxxx Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Koningsweg	S4RXSiAGWAS7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 februari 2021, 15:49	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Resultaten

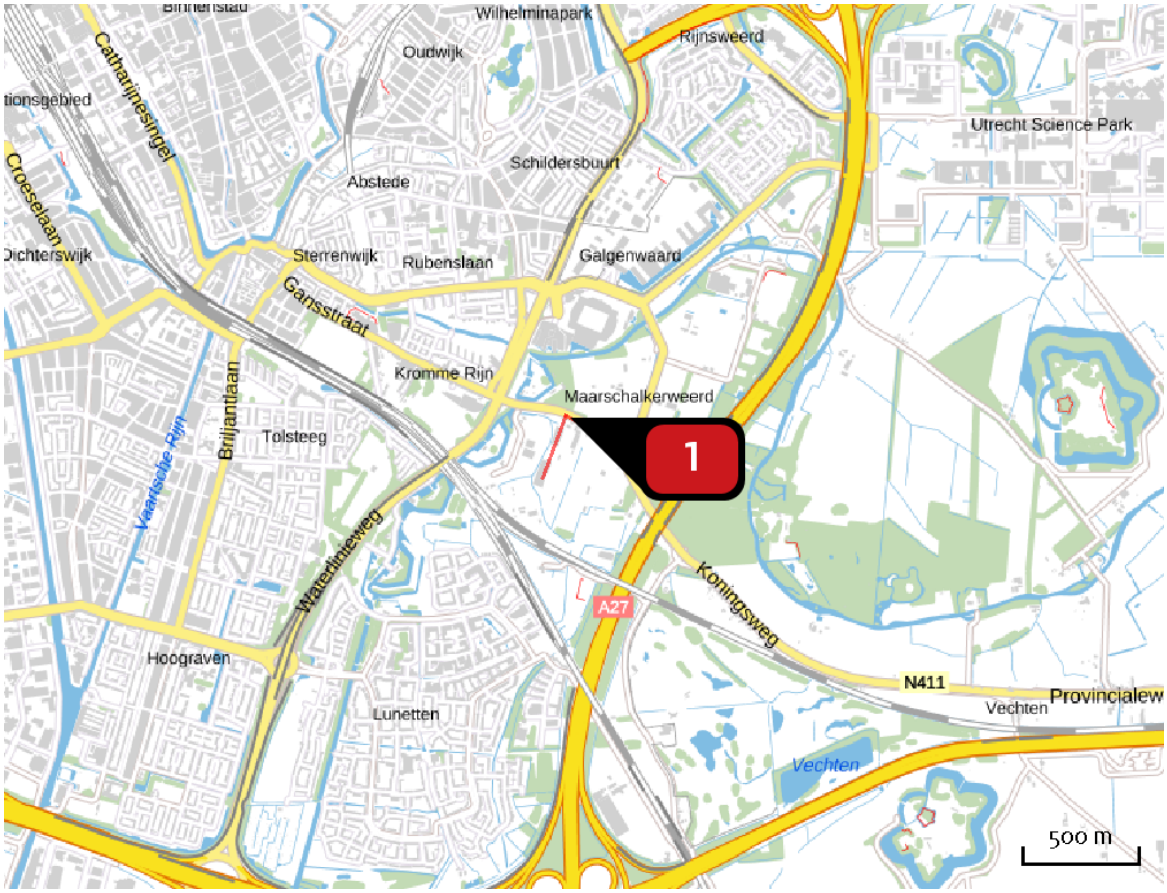
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Toelichting

gebruiksfase

Locatie

Situatie 1



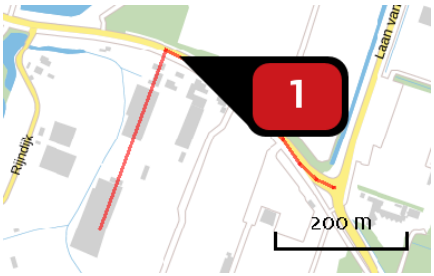
Emissie

Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie(per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	138361, 454064
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.872,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie	2020_20201216_c759386971
Database	versie	2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 9 Overzicht maatregelen diervriendelijk bouwen

Bijlage Natuurinclusief / Diervriendelijke bouwen
- bestemmingsplan Koningsweg 135 -

Het voornemen is behoud en ontwikkeling van biodiversiteit in het plangebied van het bestemmingsplan Koningsweg 135. Met eenvoudige voorzieningen aan gebouwen, zoals architectonische aanpassingen aan het ontwerp of het aanpassen van een werkwijze of de te gebruiken materialen, kan veel bereikt worden voor de biodiversiteit en leefbaarheid in de stad. Hierbij staat een gebouw niet op zichzelf, maar is ook de omgeving van belang.

Het plangebied aan de koningsweg leent zich uitstekend voor natuurinclusief bouwen en het vergroten van de biodiversiteit. De grootte van het plangebied en de ligging nabij diverse natuurgebieden en water geeft diverse kansen voor natuurinclusief bouwen.

De initiatiefnemer heeft gebruik gemaakt van de checklist groen bouwen. Hierin wordt het plan gecheckt op kenmerken die mogelijkheden geven voor natuurinclusief bouwen. Onderstaand wordt puntsgewijs beschreven óf en hoe eventuele maatregelen in het plan zijn opgenomen.

Nokvorst
Advies:
Zorg voor een verblijfplaats voor vleermuizen door een vleermuiskast in te bouwen in gevel

Toepassing in plan:
De nieuwe woning krijgt een overhangende nokvorst / overstek. Onder de nokvorsten worden vleermuiskasten ingebouwd in de gevel

Neststeen huismus
Advies:
In noord en/of oostgevel kunnen neststenen voor de huismus worden ingemetseld. Huismussen broeden doorgaans in kolonies, het plaatsen van meerdere neststenen bij elkaar is dus wenselijk.

Toepassing in plan:
Het nieuwe plan krijgt alleen relatief lage gevels op oost en west. Bij het woonhuis is dit minder dan 3m. Bij de logieshuisjes is er één gevel die recht loopt tot H=3500mm. De overige dakvlakken worden schuin uitgevoerd en hebben een goothoogte die onder de 3m ligt. Bij de vlakke gevel die boven de 3m uitkomt zal een neststeen toe worden gepast in overleg met afd ecologie van de gemeente Utrecht.

Aanpassing aan spouw, toegang spouw voor vleermuis, ruimte achter gevelbetimmering
Advies:
Ruimtes in spouwmuren kunnen een geschikte verblijfplaats vormen voor gebouwbewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis, meervleermuis en laatvlieger. Toegang tot de spouw kan worden gecreëerd door middel van open stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter. Of door het inmetselen van een entree-steen voor vleermuizen.

Toepassing in plan:
In de nieuwe woning zullen vleermuiskasten worden ingebouwd in de gevel op een minimale hoogte van 4m vanaf maaiveld. De logieshuisjes zijn te laag voor deze kasten. Daar zullen ze dus niet geplaatst worden.

Halfbestrating

Advies:

Waar het gebruik van wegen minder intensief is, zoals parkeervakken, kan halfbestrating worden gebruikt. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding.

Toepassing in plan:

De parkeervakken voor de logieshuisjes zullen uitgevoerd worden met halfbestrating zodat het een groen aangezicht blijft en de ecologie en waterdoorlatendheid bevorderd wordt.

Straatverlichting

Advies:

Het gericht toepassen en waar mogelijk beperken van buitenverlichting zorgt ervoor dat nachtactieve dieren, zoals vleermuizen, minder worden verstoord. Zorg dat lantaarnpalen een kap hebben die geen licht doorlaat, zodat het licht alleen naar beneden en niet naar boven schijnt.

Toepassing in plan:

In het plangebied zal relatief weinig straatverlichting toegepast worden. De straatverlichting die wel toegepast wordt zal ecologisch verantwoord zijn zoals bijv de verlichting van timberlab. Al hun modellen hebben een natuurlijke uitstraling en veroorzaken geen overlast voor dieren en planten.





Geen BRM

Advies:

Vaak worden daken uitgevoerd met een Breathable Roof Membrane (BRM). Door de klauwtjes van vleermuizen kan het membraan gaan rafelen. Dat vormt een gevaar voor vleermuizen omdat zij vast kunnen komen te zitten en dood gaan.

Toepassing in plan:

Bij de bouw van nieuwe daken zal rekening worden gehouden met het gebruik van folies en ervoor gezorgd worden dat er geen gevaar ontstaat voor vleermuizen.

Gierzwaluwsteen

Advies:

Plaats in de noord- en/of oostgevel neststenen voor de gierzwaluw. Deze zijn gemaakt van houtbeton en bieden nestgelegenheid aan gierzwaluwen. Zorg voor een vrije aanvliegroute: binnen een straal van 6 meter mogen geen obstakels staan zoals vlaggenmasten en bomen. Plaats de nestplaatsen ook niet boven ramen die naar buiten openslaan. Tevens mogen er geen horizontale vlakken, zoals (dak)terrassen, zijn tot vier meter onder de invliegopening.

Toepassing in plan:

Het nieuwe plan krijgt gevels het oosten die relatief laag zijn. Bij de logieshuisjes en het woonhuis is dit ca 3m of minder. De noordgevel van de schuurwoning zou wel geschikt zijn voor een gierzwaluwsteen of kast. In het plan zal een plek op worden genomen voor een gierzwaluwkast.

Bijenhotel

Advies:

U kunt een bijenhotel plaatsen. Zorg voor een bloemrijke plek in de directe omgeving. Bijenhotels kunnen gebruikt worden door wilde bijen, zoals de rosse metselbij.

Toepassing in plan:

Er zal een bijenhotel op het terrein worden geplaatst. Daarnaast worden er op verschillende plekken op het terrein wilde bloemen ingeplant om de wilde bij te bevorderen.

Algemene gegevens plangebied:

De huidige bebouwing en verharding van het terrein zal (grotendeels) worden verwijderd tbv de nieuwe functie. Hierdoor ontstaat er veel ruimte voor flora, fauna, waterhuishouding etc. Onderstaand enkele projectgegevens en de toevoeging van groen.

Algemeen:
Totale oppervlakte plangebied ca 14680 m^2

Bebouwd oppervlak / verharding bestaande situatie:
Voorhuis = ca 77 m^2
Schuurwoning en uitbouwen /schuren = ca 255 m^2
Tuinbouwkas 1 = ca 2360 m^2
Tuinbouwkas 2 = ca 5034 m^2
Verharding stelconplaten = ca 1700 m^2
Totale verharding plangebied bestaand = ca 9426 m^2

Bebouwd oppervlak / verharding nieuwe situatie:
Voorhuis = ca 77 m^2
Nieuw bouwvlak aan koningsweg incl uitbouwen = ca 200 m^2
Schuurwoning incl uitbouwen= ca 145 m^2
Logieshuisjes 7x = ca 260 m^2
(Half)verharding toegangsweg = ca 700 m^2
Totale verharding plangebied gewijzigd = ca 1382 m^2

Dit betekent dat er ca 8045 m^2 verharding verwijderd wordt ten faveure van water, groen en bevordering van de ecologische diversiteit.

Bijlage 10 Archeologisch onderzoek



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 2827

Utrecht, Koningsweg 135

Gemeente Utrecht (UT)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO)



transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Utrecht, Koningsweg 135. Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO).
Rapportnummer	Transect-rapport 2827
Auteur	[redacted]
Versie	Eindversie
Datum	04-12-2020
Projectnummer	20040006
Onderzoeksmelding	4876325100
Gemeentelijke projectcode	KNW01
Opdrachtgever	IRVA Vastgoed Oudwijkerveldstraat 1 3581 JG Utrecht
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Utrecht
Adviseur namens bevoegde overheid	Mw. [redacted]
Status	Beoordeeld en goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	De omgeving van het plangebied op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: www.hisgis.nl.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. [redacted] Senior KNA Prospector	04-11-2020	[redacted]

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van IRVA Vastgoed heeft Transect b.v. in juli en september 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in plangebied aan de Koningsweg 135 te Utrecht (gemeente Utrecht). De aanleiding van het onderzoek is de herinrichting van het plangebied waarbij 2 nieuwbouwwoningen en zeven logieshuisjes worden gerealiseerd. Ook zal een watergang worden verbreed. De bestaande kassen zullen worden gesloopt. Hierbij is archeologisch vooronderzoek nodig, omdat de vrijstellingsgrenzen van het gebied op de Archeologische Waardenkaart van de gemeente worden overschreden. Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO). Het doel van het bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied, die van het veldonderzoek het toetsen van deze verwachting door het doen van veldwaarnemingen.

Op basis van het bureauonderzoek zouden in het plangebied zowel oeverafzettingen als restgeulafzettingen van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomgordel aanwezig kunnen zijn. De ruimtelijke spreiding van de restgeulafzettingen en oeverafzettingen binnen het plangebied is niet bekend, aangezien verschillende bronnen verschillende locaties voor de restgeul van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomgordel aanwijzen:

- Ter plaatse van oeverafzettingen is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Midden-Neolithicum-Late-Middeleeuwen hoog. Dit komt door de landschappelijke hogere ligging van de oeverafzettingen, ook na de actieve fase van een rivier. In de omgeving van het plangebied is de top van de oeverafzettingen vanaf +0,8 à +1,5 m NAP aangetroffen. Rond deze diepte worden ze daarom ook in het plangebied verwacht. In de directe omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd en Late-Middeleeuwen.
- Ter plaatse van de restgeul geldt een lage archeologische verwachting op nederzettingen. Restgeulen zijn namelijk langdurig watervoerend geweest en na verlanding vaak als een drassige laagte in het landschap achtergebleven. Wel zouden water-gerelateerde vondsten in restgeulen aanwezig kunnen zijn, zoals scheepswrakken, nederzettingsafval en visfuiken. Eventuele resten hierin kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn.
- Voor wat betreft de periode Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting laag. Op historische kaarten uit de 16^{e} eeuw ontbreken aanwijzingen voor bewoning die indicatief zijn voor oudere bebouwing uit de Nieuwe Tijd.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de ondergrond in het plangebied sterk is aangetast. De restgeulafzettingen in het plangebied zijn als gevolg van historische grondwerkzaamheden grotendeels vergraven of verdwenen. In plaats daarvan ligt in de meeste gevallen direct op beddingafzettingen van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomrug (Kromme Rijn) een moderne verstoringslaag. Aanwijzingen van oeverafzettingen zijn niet aanwezig. Dit leidt ertoe dat in het plangebied de hoge verwachting uit het bureauonderzoek naar laag kan worden bijgesteld voor resten uit de periode Laat-Neolithicum-Late Middeleeuwen. De verwachting op resten uit de Nieuwe tijd is reeds laag.

Advies

In het plangebied worden in het kader van de nieuwbouwplannen geen aanvullende archeologische maatregelen voorgesteld. De geconstateerde verstoringen in het gebied maken de kans klein dat er in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn. Wel geldt hier echter een meldingsplicht (op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11) op het moment zaken worden aangetroffen waaruit redelijkerwijs vermoed kan worden dat het hier om archeologisch relevante zaken gaat. Deze melding kan gedaan worden bij de bevoegde overheid (i.e. de gemeente Utrecht).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding 6

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 7

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 9

4. Consequenties toekomstig gebruik 11

5. Beleidskader 12

6. Landschap, geomorfologie en bodem 13

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden 16

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen 18

9. Gespecificeerde archeologische verwachting 25

10. Beantwoording onderzoeksvragen - Bureauonderzoek 28

11. Resultaten veldonderzoek 29

12. Beantwoording onderzoeksvragen – IVO, verkennende fase 32

13. Conclusie en advies 34

14. Geraadpleegde bronnen 35

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) 37

Bijlage 2. Situatie 38

Bijlage 3. Voorgenomen bestemmingsplanwijziging 39

Bijlage 4. Principe indeling terrein 40

Bijlage 5. Principe dwarsdoorsnede verbreden watergang 41

Bijlage 6. Gemeentelijk beleid 42

Bijlage 7. Stroomgordels 44

Bijlage 8. Geomorfogenetische kaart 45

Bijlage 9. Geomorfologie 47

Bijlage 10. Maaiveldhoogte 48

Bijlage 11. Maaiveldhoogte detail 49

Bijlage 12. Bodem 50

Bijlage 13. Archeologische waarden en onderzoeken 51

Bijlage 14. Eerder onderzoek in de omgeving 52

Bijlage 15. Boorpuntenkaart 53

Bijlage 16: Foto’s van de boringen 54

Bijlage 17: Boorbeschrijvingen 55

1. Aanleiding

In opdracht van IRVA Vastgoed heeft Transect b.v.[1] in juli tot en met oktober 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in plangebied aan de Koningsweg 135 te Utrecht (gemeente Utrecht De aanleiding van het onderzoek is de herinrichting van het plangebied waarbij 2 nieuwbouwwoningen en zeven logieshuisjes worden gerealiseerd. Ook zal een watergang worden verbreed. De bestaande kassen zullen worden gesloopt. Hierbij is archeologisch vooronderzoek nodig, omdat de vrijstellingsgrenzen van het gebied op de Archeologische Waardenkaart van de gemeente worden overschreden.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Tevens zijn de richtlijnen voor archeologisch onderzoek in Utrecht gevolgd (bron: www.utrecht.nl). In deze kaders is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Ook de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht is geraadpleegd. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Informatie uit de Kroniek(en) [2] is opgevraagd bij de gemeente Utrecht, en de gemeente heeft aangegeven dat in de Kronieken geen archeologisch onderzoek aanwezig is ter plaatse van het onderhavig plangebied.

Het bureauonderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de gespecificeerde verwachting voor het plangebied?
- Zijn er feitelijke aanwijzingen (zoals bouwtekeningen, milieuboringen) dat de bodem plaatselijk al verstoord is, zo ja tot hoe diep?
- In hoeverre worden verwachte archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door de toekomstige planontwikkeling?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij worden ingezet?

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen, en waar mogelijk, bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens (*verkennende fase*). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1) en het Plan van Aanpak (Nales, 2020). Tevens zijn voor alle onderzoeken de richtlijnen voor archeologisch onderzoek in Utrecht gevolgd. Het onderzoek probeert de volgende vragen te beantwoorden:

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?
- Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals laklagen, oude bodems, oeverafzettingen, ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?

[2] Bouwhistorische Kroniek van de gemeente Utrecht (AKBU-reeks) en de Archeologische Kronieken van de Provincie Utrecht (AKPU-reeks)

- Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?
- Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het verkennend booronderzoek?
- In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

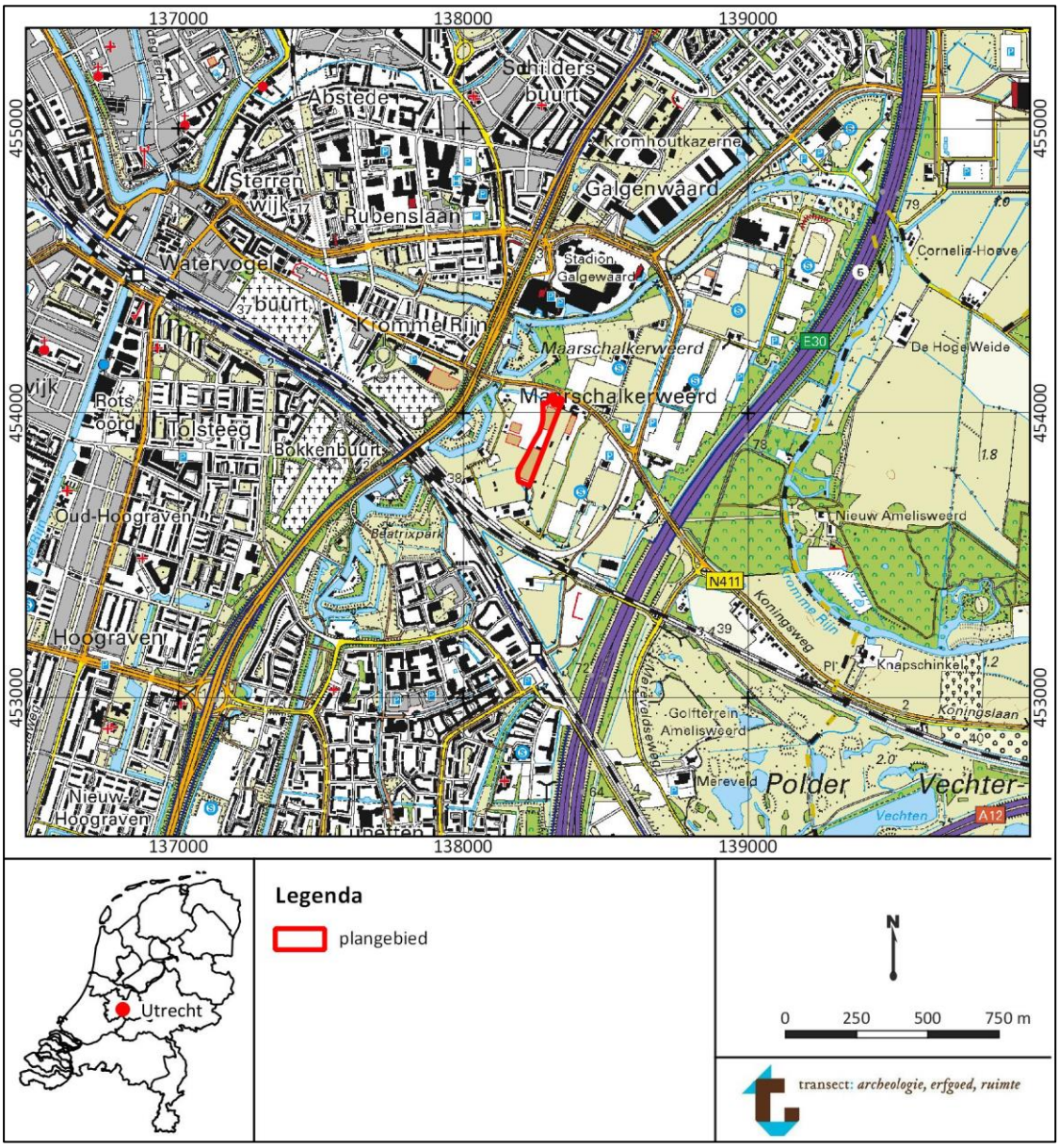
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Utrecht
Toponiem	Koningsweg 135
Gemeente	Utrecht
Provincie	Utrecht
Kaartblad	31H
Perceelnummer(s)	UTT00, sectie O, nummer 1138, 768, 1215 (gedeeltelijk)
Centrumcoördinaat	138.262 / 453.893
Oppervlakte plangebied	1,5 ha

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Koningsweg 135 te Utrecht (gemeente Utrecht). Het plangebied ligt ongeveer 230 m ten zuiden van de Kromme Rijn, die op de kaart van Cohen *et al.* (2012) de Oude Rijn wordt genoemd (bijlage 7). De westelijke grens van het plangebied is de Oud Wulvenbroekwetering. De begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de kadastrale grenzen met de aangrenzende percelen. De kadastrale perceelnummers zijn opgenomen in bovenstaande tabel. De gronden zijn in privaat bezit[3]. De oppervlakte van het plangebied is ongeveer 1,5 hectare. Hiervan is momenteel ongeveer 7850 m^2 bebouwd met kassen en een woning en schuurwoning. Het overige deel is in gebruik als tuin (moestuin, gras, inrit; totaal ongeveer 6650 m^2). De ligging van het plangebied is weergeven in figuur 1 en bijlage 2.

[3] In verband met de AVG worden de namen van de eigenaren niet in de rapportage vermeldt.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: www.pdok.nl.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop en nieuwbouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 2170 m^2
Verstoringsdiepte	Circa 3 m -Mv

De bestaande kassen (totaal ongeveer 7570 m^2) en aangelegen schuren (totaal ongeveer 200 m^2) zullen worden gesloopt. De bedrijfswoning aan de Koningsweg 135 blijft staan.

Verder zullen zeven logieshuisjes worden gerealiseerd en twee woningen. Alle gebouwen zullen worden onderkelderd. In het huidige stadium van de plannen is de exacte ontgravingsdiepte nog niet bekend. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een reguliere kelderdiepte waarvoor de bodem tot ongeveer 3 m –Mv ontgraven wordt. Het nieuwe bouwvlak voor de schuurwoning in het noordoosten van het plangebied wordt ongeveer 125 m^2. Het nieuwe bouwvlak in het noordwesten van het plangebied voor de nieuwe woning wordt 96 m^2. De logieseenheden zullen bebouwd oppervlak hebben van maximaal 35 m^2 per stuk. Voor de logieshuisjes wordt in totaal dus een oppervlakte van 245 m^2 verstoord. De totale bodemverstoring die optreedt door de nieuwbouw is dus ongeveer 465 m^2. De ligging van de bouwvlakken en de principe indeling van het terrein zijn opgenomen in bijlage 3 en 4.

Daarnaast zal ook de bestaande watergang (Oud Wulvenbroekwetering) aan de westgrens van het plangebied worden verbreed waarbij natuurvriendelijke oevers worden gerealiseerd. De watergang wordt verbreed over een breedte van 1,5 à 2 m en een lengte van ongeveer 300 m. Het te verstoren oppervlak komt daarmee op ongeveer 600 m^2. De exacte ontgravingsdieptes zijn nog niet bekend. Een principe profiel is opgenomen in bijlage 5.

Ook zal een aftakking van de wetering worden gegraven zodat een vijver ontstaat met ecologische oevers. Deze beslaat ongeveer 290 -500 m^2 (respectievelijk oppervlak vijver en oppervlak inclusief de natuurvriendelijke oever eromheen). De ontgravingsdiepte hiervan is nog niet bekend.

Naast de verbrede watergang zal een wandelpad worden aangelegd. Het wandelpad wordt over de gehele lengte van de Oud Wulvenbroekwetering aangelegd (ca. 300 m) over een breedte van ongeveer 2 m. Het te verstoren oppervlak komt daarmee op ongeveer 600 m^2. De ontgravingsdiepte is in het huidige stadium van de plannen nog niet bekend.

Het totale oppervlak van de geplande bodemverstoringen komt hiermee op ongeveer 2170 m^2.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag archeologievergunning
Beleidskader	Verordening op de Archeologische Monumentenzorg
Onderzoeksgrens	Hoge verwachting: groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2022 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Utrecht is verwoord in de *Verordening op de Archeologische Monumentenzorg* (2009), die gekoppeld is aan de gemeentelijke archeologische waardenkaart. Op de waardenkaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Op basis hiervan zijn in artikel 3 en 4 van de verordening voorwaarden opgenomen, die bepalen wanneer in het kader van planvorming archeologisch vooronderzoek moet plaatsvinden.

Het plangebied valt op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht in een zone met een hoge archeologische verwachting (bijlage 6). Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen vanaf 100 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv. Met de voorgenomen ingrepen wordt de onderzoeksgrens overschreden, waardoor een archeologische onderbouwing in het kader van de vergunningverlening noodzakelijk is.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Formatie van Echteld; rivierklei op rivierzand
Geomorfologie	Restgeul
Maaiveldhoogte	+1 tot +2,5 m NAP
Bodem	Kalkloze nesvaaggronden
Grondwatertrap	II

Landschap

Het plangebied ligt in het midden-Nederlands rivierengebied, in het stroomgebied van de Oude Rijn (Berendsen, 2005). Tijdens de koudste fase van het Weichselien (het Pleniglaciaal, circa 55000 tot 15000 jaar geleden) was in de omgeving van het plangebied sprake van een poolwoestijn en een vegetatiearm landschap (Vos, 2015). Als gevolg van de sterke wind traden grootschalige verstuivingen op van zand uit de drooggelegen rivierbeddingen en het Noordzeebekken. Dit zand werd als dekzand verderop weer afgezet in vlaktes, welvingen en ruggen (Stouthamer *et al.,* 2015). Geologisch gezien wordt dit dekzand gerekend tot de Formatie van Boxtel (de Mulder *et al.,* 2003). Aan het begin van het Holoceen werden deze verstuivingen geleidelijk aan banden gelegd door een sterke toename in de vegetatie, wat op zijn beurt het gevolg was van toename van de gemiddelde jaartemperaturen. De top van het dekzand ligt volgens Cohen *et al.* (2012) tussen -4 en -0 m NAP in de omgeving van het plangebied.

Gedurende het Holoceen kwam het gebied, als gevolg van een natuurlijke rivierverlegging bij Wijk bij Duurstede (een zogenaamde avulsie), onder invloed te staan van het Utrecht-stroomsysteem (Berendsen en Stouthamer, 2001). Deze rivierverlegging vond plaats rond 4300 voor Chr. Via dit stroomsysteem heeft langdurig afvoer van Rijnwater plaatsgevonden, totdat de Kromme Rijn in 1122 na Chr. bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd (Dekker, 1980). Vanaf dat moment werd het grootste deel van het Rijnwater via de Lek en de Waal afgevoerd.

Het Utrecht-stroomsysteem heeft wisselende perioden van activiteit gekend, die resulteerden in een drietal stroomgordels die via Utrecht afwaterden: de Werkhoven-stroomgordel, de Houten-stroomgordel en de Kromme Rijn-stroomgordel. De oudste stroomgordel is de Werkhoven-stroomgordel (4450 – 1750 voor Chr.), gevolgd door de Houten-stroomgordel (2250 – 800 voor Chr.). De jongste omvat de Kromme Rijn-stroomgordel (1250 voor Chr. – 1122 na Chr.), die gekenmerkt wordt door een nu nog deels watervoerende restgeul van circa 20 m breedte. Het onderscheid tussen deze drie stroomgordels is vooral ten oosten van Utrecht nog duidelijk te zien (Berendsen, 1982), aangezien deze hier als apart te onderscheiden zandlichamen in de ondergrond aanwezig zijn. De stroomgordels hebben afgewaterd via de Oude Rijn (die ten westen van de stad ligt) en het Angstel-Vecht systeem (ten noorden van de stad). Alle komen samen onder de historische kern van de stad Utrecht, hetgeen het onderscheiden en reconstrueren van deze stroomgordels lastig maakt door de aanwezige bebouwing en de ingrepen van de mens in het landschap door de eeuwen heen. De ligging van de verschillende stroomgordels en de landschappelijke elementen hiervan (oeverwallen, restgeulen, komgronden en crevasses) spelen echter wel een sleutelrol in het bepalen van de archeologische verwachting, met name voor wat betreft de periode van voor de bedijking en ontginning in de Late Middeleeuwen.

Stroomgordels, geomorfologie en maaiveldhoogte
Volgens Cohen *et al.* (2012) ligt het plangebied op de Werkhoven stroomgordel en de Oude Rijn-post Werkhoven stroomgordel (bijlage 7). De Werkhoven stroomgordel was actief tussen ongeveer 4450 en 1750 voor Chr., dat wil zeggen in het Neolithicum. De Oude Rijn-post Werkhoven was actief tussen ongeveer 3030 voor Chr. en 300 na Chr. (Cohen *et al.,* 2012). Dit is in de periode Midden-Neolithicum-Laat-Romeinse Tijd. Ongeveer 250 m ten noorden van het plangebied is de Oude Rijn aanwezig (bijlage 7).

Volgens Berendsen (1982) lag het plangebied echter grotendeels in een restgeul (kaartcode Fs8 in bijlage 8; 'dichtgeslibde en verlande geulen'). De meeste bochtafsnijdingen dateren uit de tweede en derde eeuw (Van Dinter *et al.,* 2017). Alleen het uiterste noordoosten van het plangebied maakt volgens Berendsen (1982) deel uit van een zone met oeverwallen en kronkelwaarden (kaartcode Fs1 in bijlage 8). In restgeulen worden juist geen nederzettingen verwacht, maar kunnen wel water-gerelateerde structuren zoals bruggen en boten aanwezig zijn. Berendsen (1982) laat echter ook schepjes ter plaatse van het noordoosten van het plangebied zien, die op afgraving wijzen. De diepte van de afgraving is niet uit de kaart op te maken. Ook Van Dinter *et al*. (2017; niet afgebeeld) laat een afgegraven zone zien, maar dan een zone die groter is dan het plangebied en waar het plangebied in zijn geheel invalt.

Volgens de geomorfologische kaart van Maas *et al.* (2017) ligt het plangebied in een restgeul (kaartcode 22R43; bijlage 9). Gezien het bovenstaande gaat die om de restgeul van de Oude Rijn. De afgraving zoals die door Van Dinter *et al.* (2017) gekarteerd is, is deels op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) herkenbaar door perceelsgebonden lager gelegen gebieden. Ten zuiden van het plangebied gaat het om hoogteverschillen van 1 m. Het plangebied ligt ook ongeveer 1 m lager dan de Koningsweg ten noorden van het plangebied. Naar het oosten toe nemen de perceelsgebonden verschillen in maaiveldhoogte af naar ongeveer 0,3 m (buiten het plangebied). Maar het plangebied ligt op basis van het AHN dus ongeveer 1 m lager dan de omgeving.

Op basis van hoogtekaarten en verschillen in reliëf aan het maaiveld zijn met betrekking tot de paleogeografische situering van het plangebied geen verdere uitspraken te doen. Het hoogtebeeld op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in en rondom het plangebied wordt namelijk sterk "verstoord" door de aanwezigheid van gebouwen, kunstmatig aangelegde werken en afgravingen (bijlage 10). Wel valt op dat de maaiveldhoogte rondom de Oud Wulvenbroekwetering lager is, wat suggereert dat hier een restgeul in de ondergrond aanwezig is (bijlage 10).

Binnen het plangebied varieert de maaiveldhoogte van ongeveer +1,0, tot +2,5 m NAP (bijlage 11). De maaiveldhoogte is het hoogst in het noordoosten van het plangebied, tegen de Koningsweg aan. Langs de Oud Wulvenbroekwetering is de maaiveldhoogte het laagst.

Lithologische informatie
In het Dinoloket is binnen het plangebied één geologische boring bekend (www.dinoloket.nl). Deze is gezet aan de zuidkant van de zuidelijke kas in het plangebied. Uit de boring blijkt dat tot 2,7 m –Mv, sterk siltige, zandige klei aanwezig is. Hieronder is zeer grof zand met grind aangetroffen (top op -1,6 m NAP; boring B31H1497). Ongeveer 100 m ten westen van het plangebied, direct ten zuiden van de Koningsweg, is het zeer grove zand al rond 1 –Mv aangetroffen (+0,9 m NAP; boring B31H1598). Daarboven is zwak siltige klei aanwezig. De diepere ligging van het beddingzand ter plaatse van het plangebied zou verklaard kunnen worden door de aanwezigheid van een restgeul ter plaatse. Beide boringen zijn gezet in de zone die volgens Van Dinter *et al.* (2017) is afgegraven.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied kalkloze nesvaaggronden aanwezig die zich ontwikkeld hebben in zware klei (kaartcode Ro40C-II; bijlage 12). Nesvaaggronden zijn hydrokleigronden met een ongerijpte ondergrond (De Bakker en Schelling, 1989). De hydromorfe kenmerken bestaan uit roestvlekken die binnen 50 cm –Mv voorkomen. De A-horizont is dunner dan 50 cm (De Bakker en Schelling, 1989). De zware klei en de slapheid van de ondergrond zijn kenmerkend voor restgeulen (De Bakker, 1966).

De grondwatertrap geeft een indicatie voor de mate van conservering van onverbrande organische vondsten zoals hout, bot en leer. Boven de gemiddeld laagste grondwaterstand treden namelijk schommelingen in de grondwaterstand op, waardoor oxidatie en dus degradatie van onverbrande organische vondsten kan optreden. Binnen het plangebied wordt een grondwatertrap van II verwacht. Dit betekent dat sprake is van relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm –Mv verwacht wordt. Dit betekent dat onverbrande organische vondsten binnen 80 cm –Mv vermoedelijk gedegradeerd zijn. Anorganische vondsten zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten kunnen nog wel boven de grondwaterspiegel worden aangetroffen, dus ook binnen 80 cm –Mv.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Niet binnen plangebied
	In de omgeving vondsten uit de Romeinse Tijd en Late-Middeleeuwen

Archeologische verwachtingen
Het plangebied heeft op de gemeentelijke verwachtingskaart een hoge archeologische verwachting (bijlage 6). Deze zone hangt samen met de ligging van de restgeul van de Oude Rijn-post Werkhoven zoals die door Berendsen (1982) gekarteerd is.

Bekende waarden
Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 13). Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondstmeldingen bekend en heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Binnen een straal van 500 m van het plangebied is één vondstmelding bekend (vondstmelding 2719310100; bijlage 13). Deze bevindt zich ongeveer 20 m ten oosten van het plangebied aan de Koningsweg. Bij een veldkartering zijn hier fragmenten aardewerk uit de Romeinse Tijd aangetroffen en aardewerk uit de Late-Middeleeuwen A en Late-Middeleeuwen. De complextypen van de vondsten zijn niet bekend.

Binnen een straal van 500 m van het plangebied zijn veel onderzoeken uitgevoerd (bijlage 13). Een selectie die relevant is voor het verwachtingsmodel van het onderhavig plangebied is hieronder besproken:

- Ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied, langs de treinrails, is een vooronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een fietstunnel (onderzoeksmelding 2382780100; Nales, 2012). Het vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldinspectie zonder boringen. Ter plaatse wordt dezelfde restgeul verwacht als in het onderhavig plangebied. Vanwege de ligging in de restgeul en de verwachting dat het archeologisch bodemarchief ter plaatse reeds volledig verstoord is, is geen vervolgonderzoek aanbevolen (Nales, 2012).
- Circa 300 m ten oosten van het plangebied zijn een vooronderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2176416100 en 2364206100; Warning, 2011). Het onderzoek is uitgevoerd aan de Laan van Maarschalkerweerd en de Weg tot de Wetenschap in verband met de aanleg van het Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). De Laan van Maarschalkerweerd ligt daarbij 300 m ten oosten van het plangebied en de resultaten daarvan zijn hieronder besproken (de resultaten ter plaatse van de Weg tot de Wetenschap worden dus niet besproken). Ook zijn boringen gezet ongeveer ten 180 m ten zuiden van het plangebied tijdens de verkennende fase van het onderzoek. Tijdens het verkennende booronderzoek zijn geulafzettingen, oeverafzettingen op beddingafzettingen en reactiveringsafzettingen op geulafzettingen aangetroffen in de nabijheid van het onderhavig plangebied (Warning, 2011; zie bijlage 14). De geulafzettingen zijn daarmee op zowel de plekken die Berendsen (1982) als restgeul karteert aangetroffen, als op plekken waar die volgens Van Dinter *et al.* (2017) ligt. In de oeverafzettingen zijn tijdens het karterende booronderzoek bij de Laan van Maarschalkerweerd

geen aanwijzingen voor bodemvorming aangetroffen en geen archeologische indicatoren. De top van de oeverafzettingen is daar tussen -0,5 en -1 m –Mv aangetroffen (Warning, 2011). De maaiveldhoogte ter plaatse is ongeveer +1,8 m volgens het AHN, waardoor de top van de oeverafzettingen dus rond +0,8 à +1,5 m NAP ligt.
Het karterende booronderzoek is niet op alle verwachtingszones die uit het verkennende booronderzoek kwamen uitgevoerd. Een deel van het vervolgonderzoek is als een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden uitgevoerd (Verniers en Van Dinter, 2012). Bij dit onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Er kon echter wel op basis van dit onderzoek worden vastgesteld, dat in de ondergrond een restgeul aanwezig. Ter plaatse van het onderzochte gebied was de geul niet diep (de top van het beddingzand ligt op 0 à -0,3 m NAP, waarmee de restgeulafzettingen ongeveer 50 cm dik zijn), terwijl deze restgeul stroomopwaarts bij Fort Vechten een diepte van ruim 6 m kent. In de top van de restgeulafzettingen is een uitwiggend zandpakket waargenomen, die mogelijk wijst op een vroegmiddeleeuwse reactivering van het systeem (crevasse vanuit de Kromme Rijn).

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van het plangebied vondsten bekend zijn uit de periode Romeinse Tijd en Late-Middeleeuwen. De complextypen zijn niet bekend, maar de vondsten laten wel zien dat het de omgeving van het plangebied in die tijden in gebruik was bij de mens. Verder blijkt uit bovenstaande dat in de omgeving op meerdere locaties restgeulen zijn aangetroffen.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Tuingrond
Huidig gebruik	Kassen, tuin, woningen
Bekende verstoringen	Huidige bebouwing

Om inzicht te krijgen in de historische ontwikkelingen van het gebied is divers kaartmateriaal bestudeerd met de nadruk op het plangebied. Zodoende wordt enerzijds inzicht verkregen in de mogelijke aanwezigheid van sporen van (historische) bebouwing vanaf de 19e eeuw en anderzijds in de te verwachten bodemverstoringen op het plantraject. Met name dat laatste is van directe invloed op de archeologische verwachting, aangezien bij met name diep reikende bodemingrepen archeologische resten grotendeels kunnen zijn verstoord.

Romeinse Tijd

Utrecht kent haar oorsprong reeds in de Romeinse tijd. Toentertijd heeft hier reeds een *castellum* (Romeins legerkamp, ter plaatse van het Domplein) gelegen met daarbij een *vicus*, een inheemse handelsnederzetting. Het castellum maakte deel uit van een militaire infrastructuur langs de toenmalige Rijn ter verdediging van de noordgrens van het Romeinse Rijk. Deze infrastructuur bestond uit een stelsel van castella en castra, die met elkaar verbonden werden door een weg (de Limesweg). Aan weerzijden van de weg kunnen zaken aanwezig zijn als lokale nederzettingen, grafvelden en monumenten. De geul die in het plangebied verwacht wordt, maakte deel uit van de Rijn die de noordgrens van het Romeinse Rijk vormde. De limeszone loopt in Utrecht echter door Kanaleneiland en Lunetten en sluit even buiten Utrecht aan op een ander legerkamp, dat bij Fort Vechten te Bunnik heeft gelegen (Blijdenstijn, 2015; De Bruin, 2003). Het plangebied ligt hier circa 1 km noordelijk van.

Historische kaarten

Het plangebied ligt aan de Koningsweg. Volgens Blijdenstijn (2015) was deze weg in de 8e eeuw al aanwezig. Het is één van de oude (van oorsprong onverharde) wegen van Utrecht. De Koningsweg leidde naar de Utrechtse Tolsteegpoort (Blijdenstijn, 2015). Op oudst geraadpleegde kaart, die van C. Specht uit 1539 heette de Koningsweg de 'Wagen wegh na Wecyk' (figuur 2). Langs de weg kwamen boomgaarden voor. In het plangebied liep een watergang (Oud Wulvenbroekwetering). Deze ligt vermoedelijk in de restgeul van de stroomgordel. Ook volgens de kaart van Tirion uit 1757 lag de watergang in het plangebied (figuur 3).

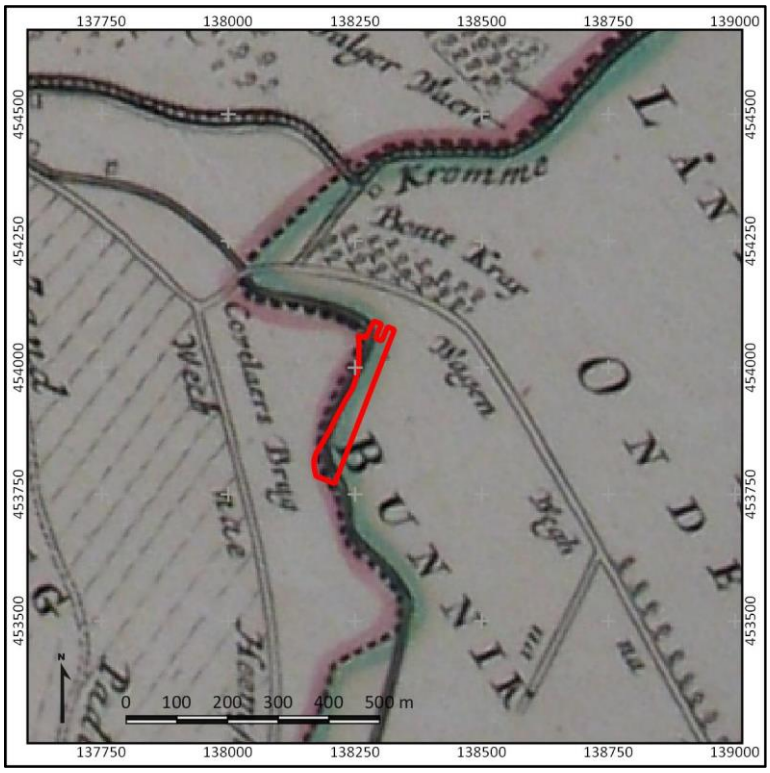
Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is te zien dan het plangebied grotendeels in gebruik was als warmoesiersland (tuin; figuur 4). In het uiterste noorden van het plangebied lag een weiland. Langs de Koningsweg kwam in 1832 in de omgeving bebouwing voor, maar nog niet in het plangebied. De gehele 20e eeuw was het plangebied in gebruik als tuingrond en/of akkerland (figuur 5 t/m 9). Tussen 1955 en 1980 zijn twee kavelsloten in het plangebied verdwenen (figuur 7 en 8). Tussen 1980 en 2015 zijn de kassen en de overige huidige bebouwing binnen het plangebied gerealiseerd (figuur 8 en 9). Volgens www.rijksmonumenten.nl komen binnen het plangebied geen rijksmonumenten voor. Bovengrondse bouwhistorische waarden worden dus niet verwacht binnen het plangebied.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

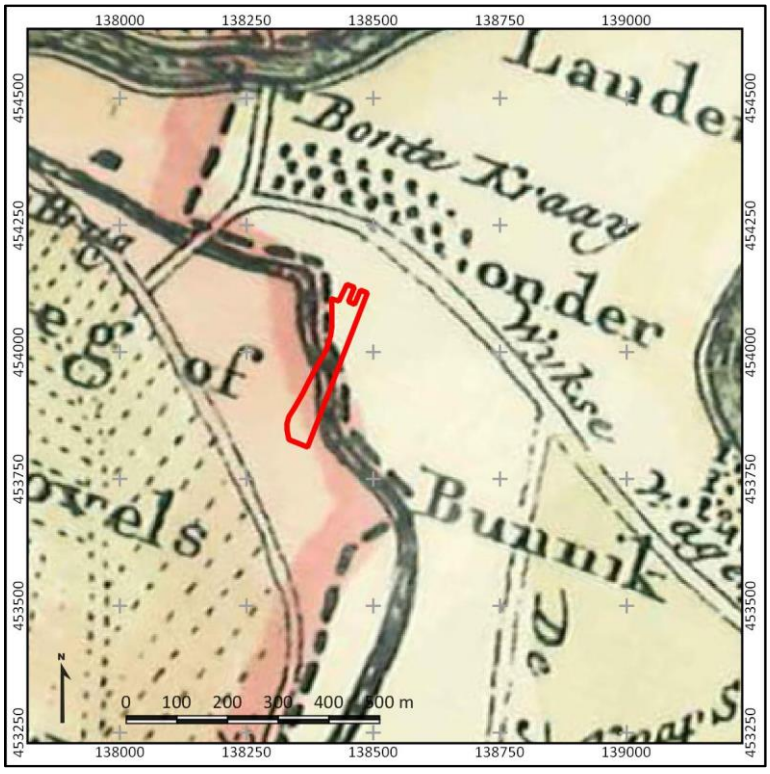
In het plangebied komen twee kassen voor. Deze beslaan in totaal ongeveer 7570 m^2 (bijlage 2). In het noorden van het plangebied komt een woning en een woonschuur voor. Deze beslaan respectievelijk ongeveer 80 en 200 m^2. De rest van het plangebied is in gebruik als tuin (moestuin, gras, inrit).

In welke mate nog archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Daarom worden hier mogelijke en bekende bodemverstoringen geïnventariseerd:

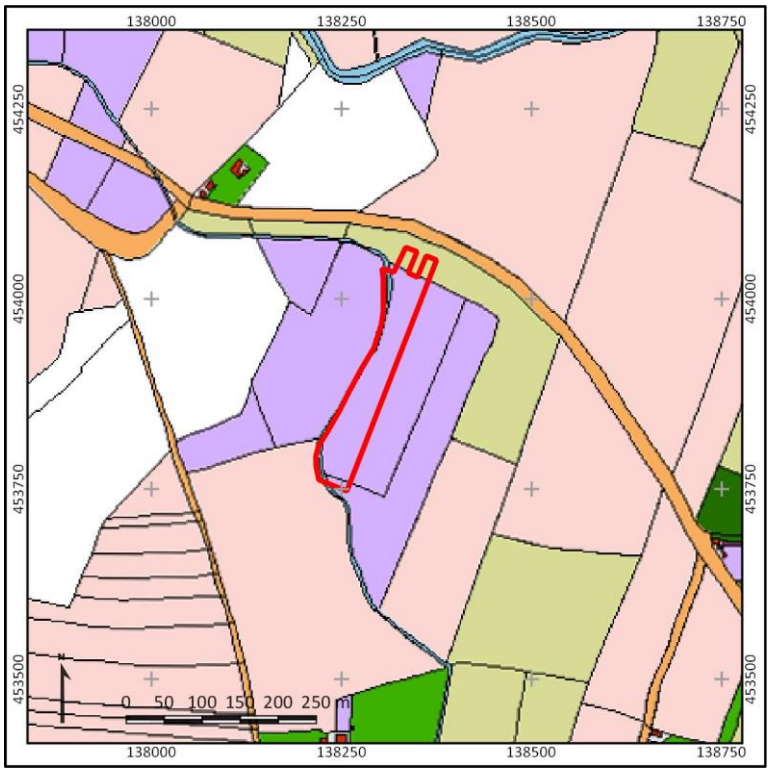
- Er zijn verschillende bouwwerken in het plangebied aanwezig. Hiervan bestaan bouwtekeningen bij het Utrechts Archief, maar hiervan is uitsluitend die van de woning geraadpleegd. Het archief is immers in het kader van dit onderzoek niet fysiek bezocht. Op grond van de tekening kon worden afgeleid dat de woning aan de Koningsweg 135 onderkelderd is tot circa 2,0-2,5 m -Mv (figuur 10). Van de schuur en kassen is de informatie niet geraadpleegd. Meestal zijn kassen ondiep gefundeerd op poeren. De tuinbouw zelf die in de kassen plaats vindt kan de bodemopbouw ook hebben aangetast. Tot op welke diepte is vooralsnog niet bekend.
- In het Bodemloket^{TM} is geen informatie inzake saneringen ter plaatse van het plangebied beschikbaar (www.bodemloket.nl). Door de opdrachtgever is een milieutechnisch onderzoek aangeleverd van het plangebied (Beekman, 2017). De aangetroffen bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld tot aan 0,5 m –Mv voornamelijk uit klei, met daaronder afwisselend een zand- of kleipakket. In totaal zijn vier boringen tot 2 m –Mv gezet en negen tot 0,5 m –Mv in de noordelijke helft van onderhavig plangebied. De ligging van de restgeul versus oeverafzettingen is op grond van deze vier boringen niet goed te reconstrueren. Wel valt op dat het kleipakket dikker is dicht tegen de Koningsweg aan, waar het maaiveld op het AHN ook hoger ligt. Dit zou het verschil in de dikte van het kleipakket kunnen verklaren; daar waar het kleipakket dunner is, is de bodem vermoedelijk afgegraven gezien het AHN en Van Dinter *et al.* (2017) Geconcludeerd is dat er milieutechnisch geen bezwaar is tegen de nieuwbouw.



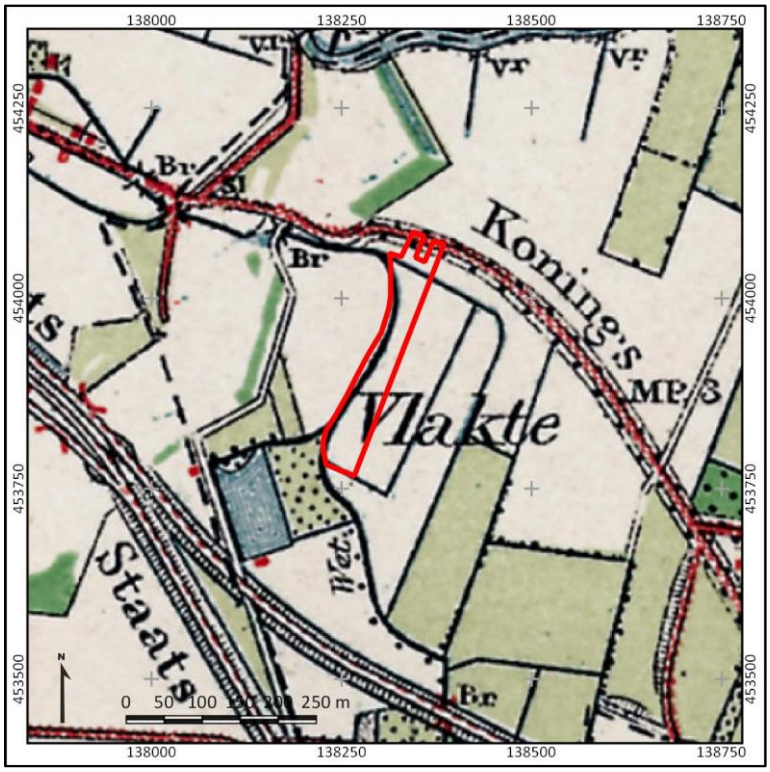
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van C. Specht uit 1700. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl/.



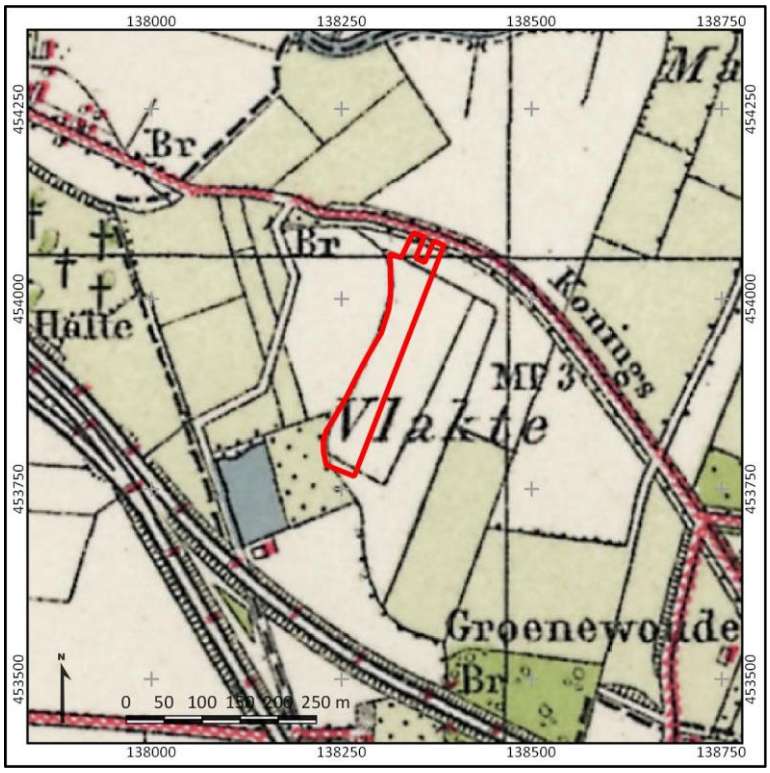
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van Tirion uit 1757. Bron: https://hetutrechtsarchief.nl/.



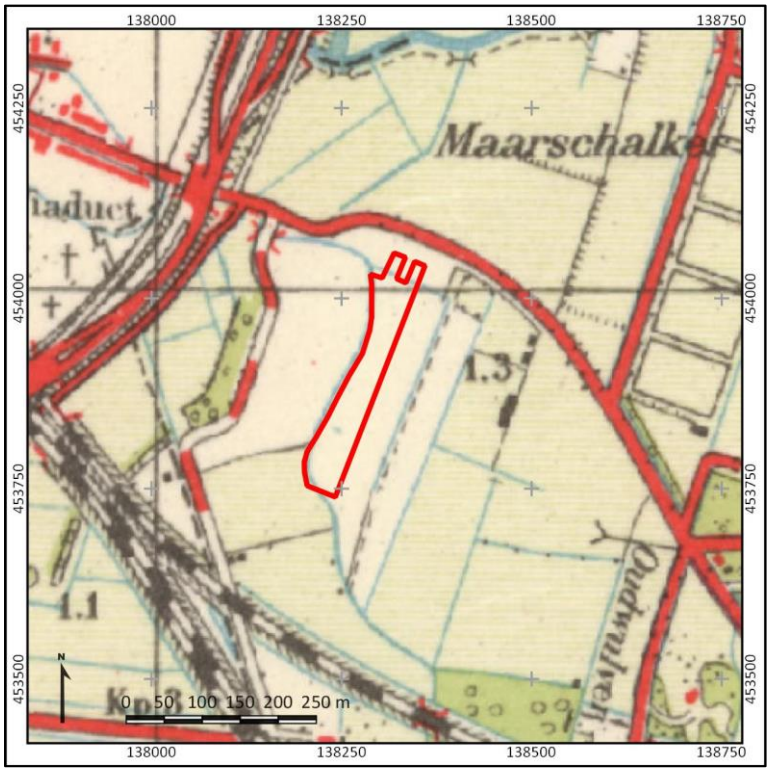
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: www.hisgis.nl.



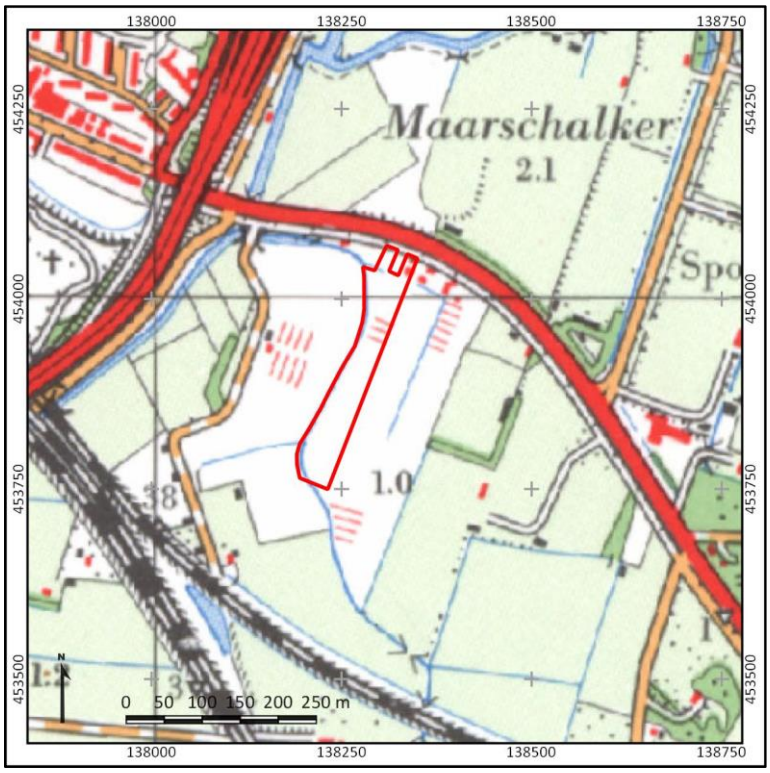
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: www.topotijdreis.nl.



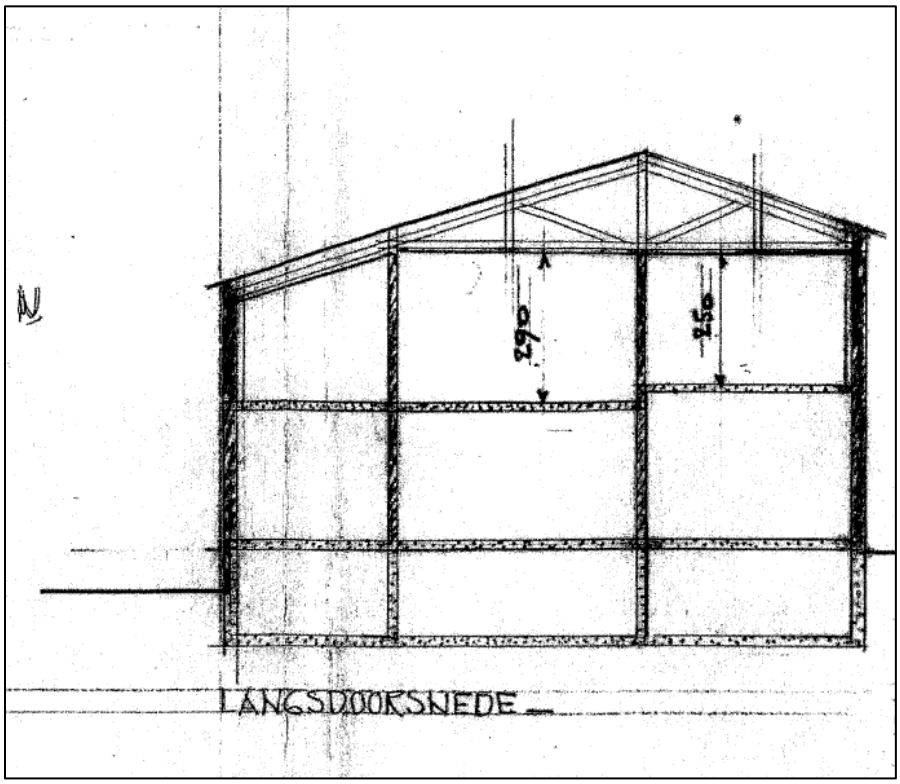
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 10. Uitsnede van de dwarsdoorsnede op de bouwtekening van de woning.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Hoog
Periode	Neolithicum – Late-Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik, mogelijk Limesweg
Stratigrafische positie	In de top van de oeverafzettingen In de restgeulopvulling
Diepteligging	Top oeverafzettingen: +0,8 à +1,5 m NAP [4] Restgeulopvulling: vanaf het maaiveld

Archeologische verwachting en periode
Op basis van het bureauonderzoek ligt het plangebied op de Werkhoven en Oude Rijn-post Werkhoven stroomgordel. De Werkhoven stroomgordel was actief in het Neolithicum en de Oude Rijn-post Werkhoven in de periode Midden-Neolithicum-Laat-Romeinse Tijd. Deze laatste rivierloop vormde daarbij in de Romeinse Tijd de noordgrens van het Romeinse Rijk. De Romeinse rijksweg (limes) bevindt zich echter circa 1,0 km ten zuiden van het plangebied.

Binnen het plangebied kan eveneens de restgeul van de Oude Rijn-post Werkhoven aanwezig zijn. Verschillende bronnen verschillen van mening of deze geul wel of niet in het plangebied heeft gelegen (zie hoofdstuk 6 en 7). De Oud Wulvenbroekwetering zou in de restgeul liggen. Het wel of niet aanwezig zijn van een restgeul en oeverafzettingen is van cruciaal belang voor de archeologische verwachting. De oevers van rivieren liggen landschappelijk gezien namelijk hoger in het landschap, ook na de actieve fase van een rivier (door differentiële klink). Daarmee vormen de oevers van rivieren aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Ter plaatse van oeverafzettingen geldt dan ook een hoge archeologische verwachting voor de periode Midden-Neolithicum-Late-Middeleeuwen. In de directe omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd en Late-Middeleeuwen.

Restgeulen aan de andere kant hebben een lage archeologische verwachting op nederzettingen. Restgeulen zijn namelijk langdurig watervoerend geweest en na verlanding vaak als een drassige laagte in het landschap achtergebleven. Daarmee zijn het geen aantrekkelijke plekken voor bewoning. De verwachting is dat alleen zaken als scheepswrakken, visfuiken en nederzettingsafval in restgeulen aanwezig kunnen zijn (zogenaamde “wetland” archeologie). De aanwezigheid van dergelijke resten is echter niet makkelijk met behulp van de gebruikelijke prospectieve onderzoeksmethodieken te voorspellen, omdat het vaak lokale en op zichzelf staande fenomenen zijn. Tevens kan de restgeulvulling uit veen en gyttja bestaan. Dergelijk organisch sediment in een restgeulopvulling heeft archeologisch gezien een zeer hoge potentie, doordat het een schat aan ecologische informatie omvat over de landschappelijke en vegetatieve ontwikkeling van een gebied (bijvoorbeeld aan de hand van pollen, macroresten en chironimiden). Daarmee ontstaat ook inzicht in onder andere wanneer en hoe de mens de omgeving van het plangebied heeft beïnvloed.

Op historische kaarten vanaf de 16e eeuw ontbreken aanwijzingen voor bebouwing die vaak indicatief zijn voor oudere bebouwing uit de Nieuwe Tijd. Voor wat betreft de Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting dan ook laag.

[4] O.b.v. Warning (2011)

Stratigrafische positie en diepteligging

- De top van de eventuele oeverafzettingen vormt het archeologische niveau waarop nederzettingsterreinen uit de periode Neolithicum-Late-Middeleeuwen worden verwacht. In de omgeving van het plangebied is de top van de oeverafzettingen ongeveer tussen +0,8 en +1,5 m NAP aangetroffen (Warning, 2011). Daarmee zou de top van de oeverafzettingen in het plangebied al dicht onder het maaiveld aanwezig kunnen zijn (aangezien de maaiveldhoogte globaal rond +1,1 m NAP ligt), maar ook al deels kunnen zijn verdwenen door afgravingen.
- Restgeulafzettingen kunnen al vanaf het maaiveld aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten hierin kunnen op verschillende dieptes voorkomen.

Complextypen, omvang en aanwezigheid

- In de top van de oeverafzettingen worden nederzettingsterreinen, graven en sporen van landgebruik verwacht. Nederzettingsterreinen zouden zich kunnen kenmerken door een donker gekleurde cultuurlaag of dichte vondstenconcentratie, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen kortstondige bewoning en sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van bodemkenmerken en de mate van intactheid van de bodem.
- Ter plaatse van de eventuele restgeul worden geen nederzettingen verwacht, maar kunnen wel water-gerelateerde vondsten aanwezig zijn zoals rituele deposities, scheepswrakken, visfuiken en bruggen.

De omvang van de complextypen is niet bekend en variabel; dit kan variëren van enkele tientallen tot duizenden vierkante meters voor een nederzetting.

Bovenstaande archeologische verwachting is dus afhankelijk van de bodemopbouw en daarnaast ook van de mate van intactheid van de bodem. Op basis van het AHN, Berendsen (1982) en Van Dinter *et al.* (2017) is het grootste gedeelte van het plangebied afgegraven (bijlage 11). Op basis van het AHN lijkt het om een afgraving van een meter te gaan. Gezien de maaiveldhoogte van het plangebied en de verwachte diepteligging van de top van de eventuele oeverafzettingen (zie hierboven), bestaat de kans dat de top van de oeverafzettingen nog intact is. Het zou echter ook kunnen dat de top al verdwenen is. Op basis van de huidige gegeven is dit niet te bepalen; hiervoor zijn boringen noodzakelijk. Ter plaatse van de schuurwoning die tot 2,0-2,5 m -Mv onderkelderd is, zijn eventuele archeologische resten zeer waarschijnlijk al verdwenen. Ter plaatse van de kassen is de bodemopbouw vermoedelijk ook aangetast door tuinbouw maar tot op welke diepte is niet bekend. De combinatie met de afgraving zou ervoor kunnen hebben gezorgd dat het archeologische niveau al is aangetast in een groot gedeelte van het plangebied.

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

	Archeologische verwachting			*Reden*
1	***Datering***	Hoog	Neolithicum-Late-Middeleeuwen	*Oude Rijn-Post Werkhoven stroomgordel* *Indien restgeul aanwezig is, is hier de kans op nederzettingen laag*
		Laag	Nieuwe Tijd	*Geen aanwijzingen op historisch kaartmateriaal*
2	***Complextype***	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, grafvelden		
3	***Omvang***	50-2000 m^2 (omvang huisplaats, algemeen)		
4	***Diepteligging***	Top van de oeverwal: vanaf +0, 8 à +1, 5 m NAP Restgeulafzettingen: vanaf het maaiveld		
5	***Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen***	+/- -	Het grootste gedeelte van het plangebied is vermoedelijk ongeveer 1 m afgegraven (-). Of daarmee het archeologische niveau is aangetast is niet bekend. Ter plaatse van de schuurwoning met kelder tot 2,5 m –Mv is het archeologische niveau vermoedelijk al verdwenen (-). Ter plaatse van de kassen is de bodemopbouw vermoedelijk ook aangetast maar tot op welke diepte is niet bekend (-).	
6	***Locatie***	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)***	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtkool of een vondstlaag. Grindige lagen in de klei.		

10. Beantwoording onderzoeksvragen - Bureauonderzoek

1. **Wat is de gespecificeerde verwachting voor het plangebied?**
   Zie tabel 1 op vorige pagina.

2. **Zijn er feitelijke aanwijzingen (zoals bouwtekeningen, milieuboringen) dat de bodem plaatselijk al verstoord is, zo ja tot hoe diep?**
   Er zijn geen bouwtekeningen van de bestaande bebouwing aanwezig. Van de bestaande schuurwoning is echter wel bekend dat deze een kelder heeft tot ongeveer 2,5 m-Mv. Hoe diep de bodem verstoord is door de tuinbouw in de kassen is niet bekend. Verder zijn er op basis van kaarten (AHN, Van Dinter, 2017) aanwijzingen voor afgravingen in het plangebied. De verstoringsdiepte kan niet uit milieukundige boringen van Beekman (2017) herleid worden.

3. **In hoeverre worden verwachte archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door de toekomstige planontwikkeling?**
   Allereerst moet in kaart gebracht worden of en waar oever- en restgeulafzettingen in het plangebied aanwezig zijn, om de kansrijke bodemlagen nauwkeuriger in beeld te krijgen. Indien kansrijke lagen aanwezig zijn, is de kans groot dat deze met de voorgenomen ingrepen bedreigd worden. De nieuwbouw wordt immers onderkelderd (tot onbekende diepte). Van de overige werkzaamheden (verbreden watergang, aanleg vijver en wandelpad) is de ontgravingsdiepte nog niet bekend. De mate waarin eventuele archeologische resten en/of sporen verstoord worden hangt af van de bodemopbouw en de geplande verstoringsdiepte.

4. **Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij worden ingezet?**
   Ja, om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen. Een verkennend booronderzoek ter plaatse van de geplande ingrepen is hiervoor de meest geschikte methode.

11. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem te bepalen als om de bodemopbouw in het plangebied vast te stellen. In totaal zijn 12 boringen gezet (boringen 1-12). Deze boringen zijn verspreid in het terrein uitgezet al naar gelang in de nieuwe planvorming ingrepen zijn voorzien. De boorpunten en de hoogteligging ten opzichte van NAP zijn ingemeten met een meetlint aan de hand van de lokale topografie en het AHN[5]. In bijlage 7 en 8 zijn de boorstaten en de daarin gebruikte afkortingen terug te vinden.

De boringen zijn tot maximaal 330 cm –Mv gezet. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8.

Veldwaarnemingen

Het plangebied omvat de woning, de bedrijfsloods en de kassen aan de Koningsweg 135 in Utrecht. Rondom de woning ligt het maaiveld relatief hoog en gelijk aan het straatniveau van de Koningsweg. In zuidelijke richting loopt het maaiveld echter sterk af. Het ligt er circa 1,5 m lager. Dit deel van het plangebied is vlak en nagenoeg volledig met kassen bebouwd. De kassen zijn ten tijde van het onderzoek verlaten en er groeit relatief veel onkruid. Tot slot is er ten westen van de woning een eveneens laag gelegen moestuin aanwezig. Binnen het laag gelegen gebied is geen sprake van reliëf. Mogelijk is dit het gevolg van egalisatie en vergraving: het maaiveld van het kavel ten oosten van het plangebied ligt namelijk als perceel zichtbaar hoger dan het lager gelegen deel van het plangebied[6]. Tevens bestaat het vermoeden, dat de verhoging, waarop de woning staat, mogelijk antropogeen is. Het deel tussen de kassen en de tuin ligt van elkaar gescheiden door een dichtgegroeide wetering. Uit de waterstand in de wetering valt af te leiden, dat het grondwaterniveau zich relatief dicht onder het maaiveld bevindt. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 11.

[5] Op het moment een boorpunt in een kas is uitgevoerd, is een geschatte waarde van de hoogte van een nabijgelegen maaiveld buiten de bebouwing gebruikt.

[6] Op dat kavel zijn tijdens veldkarteringen vondsten gedaan (zie Hoofdstuk 7.)



Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-09-2020).

Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen is zand aangetroffen, dat over het algemeen matig gesorteerd, kalkhoudend en slecht afgerond is. Dit zand is geïnterpreteerd als beddingafzetting ontstaan onder invloed van de aanwezigheid van de Kromme Rijn. Het zand heeft hoofdzakelijk een lichtbruingrijze tot geelgrijze kleur en kent een matig grove mediane korrelgrootte (210 tot 300 µm). Tevens is het zwak tot sterk siltig. De diepteligging van het zand varieert in het plangebied tussen 45 en 300 cm -Mv (-0,4 tot 0,6 m NAP). Hierop bevindt zich in boringen 1, 2, 3, 6 en 9 een laag matig tot sterk zandige klei met een dikte van circa 25 tot 35 cm. Deze klei is grijs tot lichtbruingrijs van kleur en kalkhoudend. Af en toe zijn enkele zandlaagjes in de klei waar te nemen. Ook is de klei slap. Dit is geïnterpreteerd als restgeulafzetting, waarvan de top zich op een diepte van 50 cm -Mv (0,7-0,8 m NAP) bevindt. Op roestvlekken na zijn in de klei geen diagnostische kenmerken meer aanwezig. In de boringen 4, 5, 7, 8, 10-12 ontbreekt de klei. Daar zijn uitsluitend beddingafzettingen aanwezig. De oorspronkelijke kleiige restgeulafzettingen zijn in deze boringen verdwenen. Op het zand of de klei een humeuze, geroerde kleilaag. Deze is bruingrijs of donkerbruingrijs van kleur, circa 30 tot 65 cm dik en betreft een moderne verstoringslaag. In deze laag bevindt zich hoofdzakelijk rood baksteenpuin, wortelresten en resten steenkool. Deze laag vormt tevens de top van het bodemprofiel in het plangebied. Alleen boring 1 wijkt hiervan af. In deze boring bestaat de bovengrond uit een puinhoudende, circa 150 cm dikke sterk zandige kleilaag op bedding- en restgeulafzettingen. Deze laag is opgebracht ten behoeve van de bouw van de woning en het erf direct aan de Koningsweg, vermoedelijk in de jaren ’50 van de 20^{e} eeuw.

Het grondwater bevindt zich relatief hoog, op een diepte van 70-80 cm -Mv.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in de opgeboorde monsters geen archeologische indicatoren aangetroffen die direct op een vindplaats wijzen.

Archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is meer inzicht verkregen in de ondergrond van het plangebied. Er zijn de volgende constateringen gedaan.

- De bodemopbouw in het plangebied is relatief eenduidig. Er is sprake van een verstoringslaag van sterk zandige klei met puin die scherp overgaat in respectievelijk restgeul en/of beddingafzettingen. Diepe restgeulopvullingen zijn niet tijdens het onderzoek aangetroffen.
- De top van de oorspronkelijke restgeulafzettingen zijn in het plangebied verstoord geraakt of zijn zelfs volledig verdwenen. Dit hangt vermoedelijk samen met graaf- en egalisatiewerkzaamheden, mogelijk als gevolg van de tuinbouw in het gebied. Kleiwinning wordt echter ook niet uitgesloten. De aanwijzingen hiervoor vormen de aanwezigheid van rood baksteenpuin in de verstoringslaag van 35-65 cm dikte. De dikte van de resterende kleiafzettingen boven het zand bedraagt in een aantal boringen nog circa 25-35 cm. In de rest van de boringen zijn alleen nog beddingafzettingen aanwezig. Oeverafzettingen zijn helemaal niet aangetroffen.
- Het aantreffen van afgegraven restgeulafzettingen leidt ertoe dat er geen nederzettingsresten in het plangebied te verwachten zijn. Hiervoor was het plangebied immers te nat. Ook is een deel van de oorspronkelijk aanwezige klei vergraven, waardoor resten verdwenen zullen zijn. In een restgeul kunnen theoretisch gezien wel water-gerelateerde resten aanwezig zijn. Doordat het plangebied niet direct aan een bekend nederzettingsterrein grenst, is de verwachting hierop niet bijzonder groot. Tevens geldt ook voor deze resten dat ze aangetast zullen zijn, in het bijzonder resten die zich in de kleiige restgeulafzettingen bevonden. Deze zijn immers vergraven. Losse verspoelde vondsten in het beddingzand zijn niet volledig uit te sluiten.
- In het noordwesten van het plangebied ligt het maaiveld hoger dan in de rest van het terrein. Dit is het gevolg van ophoging toen het erf is aangelegd. De boring daar laat een dik ophogingspakket zien met puin en sintels. Daaronder liggen restgeul- en beddingafzettingen.

Bovenstaande constateringen leiden ertoe dat in het grootste deel van het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting voor resten uit de periode Laat-Neolithicum-Late Middeleeuwen. Dit geldt op basis van het bureauonderzoek reeds al voor de Nieuwe tijd.

12. Beantwoording onderzoeksvragen – IVO, verkennende fase

- **Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?**
  Ruwweg wordt de lithologische basis in het plangebied gevormd door beddingafzettingen (op circa 45 en 300 cm –Mv, -0,4 tot 0,6 m NAP). Daarop bevindt zich een puinhoudende verstoringslaag. Op enkele plekken bevindt zich tussen de omgewerkte klei en de beddingafzettingen nog een restant restgeulafzettingen. Ze bestaan uit een slappe, met zand gelaagde klei met roestvlekken en zijn in totaal circa 25-35 cm dik. De meeste afzettingen in het plangebied zijn in het verleden omgewerkt dan wel afgegraven. De verstoringslaag is hoofdzakelijk te relateren aan het grondgebruik als tuinbouwbedrijf met kassen en de aanleg van de huidige bebouwing in het gebied.

- **Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?**
  De diepere ondergrond in het plangebied is nog intact. Er zijn op meerdere plekken in het plangebied nog intacte beddingafzettingen aanwezig. De oorspronkelijke kleiige restgeulafzettingen zijn wel grotendeels verdwenen c.q. afgegraven. Dit is in ieder geval het gevolg van de aanleg van bebouwing en van tuinbouwactiviteiten in het plangebied. Mogelijk heeft er ook kleiwinning plaatsgevonden, zoals op meerdere plaatsen in Utrecht, maar de aanwijzingen hiervoor zijn beperkt (rood baksteenpuin in de bovengrond en een perceelsgebonden lagere ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving van het plangebied).

- **Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals laklagen, oude bodems, oeverafzettingen, ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?**
  Er zijn geen archeologisch relevante afzettingen aanwezig. Er zijn geen oeverafzettingen aanwezig en de kleiige restgeulafzettingen in het gebied zijn grotendeels vergraven.

- **Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?**
  De verwachting op basis van de resultaten van het veldonderzoek komt in grote lijnen overeen met die van het bureauonderzoek. Er zouden restgeul- en beddingafzettingen aanwezig zijn. In principe was het de verwachting dat er verstoring zouden hebben plaatsgevonden, maar gezien hoeveel kleiige restgeulafzettingen over zijn gebleven, is de verstoring wel groter dan op voorhand de verwachting was. Ook zijn tijdens het onderzoek, afwijkend van de verwachting, geen oeverafzettingen aangetroffen.

- **Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het verkennend booronderzoek?**
  Ja, de archeologische verwachting in het hele plangebied kan worden bijgesteld naar laag. Deze bijstelling vindt plaats op grond van de geconstateerde verstoring van de restgeulafzettingen en het ontbreken van oeverafzettingen in dit gebied.

- **In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?**
  Er zal op verschillende plekken gegraven worden, ten behoeve van een aantal woningen en waterpartijen. Kansrijke archeologische lagen worden echter niet verwacht in het gebied, zodat van bedreiging van eventuele archeologische resten geen sprake is. Oorspronkelijk zijn tevens in

de bouwplannen geen diepe bouwputten voorzien. Er is echter wel een optie voor de aanleg van een kelder mogelijk.

- **Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?**
  In het plangebied worden geen aanvullende archeologische maatregelen voorgesteld. De geconstateerde verstoringen maken de kans klein dat er in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn. Wel geldt hier echter een meldingsplicht (op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11) op het moment zaken worden aangetroffen waaruit redelijkerwijs vermoed kan worden dat het hier om archeologisch relevante zaken gaat. Deze melding kan gedaan worden bij de bevoegde overheid (i.e. de gemeente Utrecht).

13. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek zouden in het plangebied zowel oeverafzettingen als restgeulafzettingen van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomgordel aanwezig kunnen zijn. De ruimtelijke spreiding van de restgeulafzettingen en oeverafzettingen binnen het plangebied is niet bekend, aangezien verschillende bronnen verschillende locaties voor de restgeul van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomgordel aanwijzen:

- Ter plaatse van oeverafzettingen is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Midden-Neolithicum-Late-Middeleeuwen hoog. Dit komt door de landschappelijke hogere ligging van de oeverafzettingen, ook na de actieve fase van een rivier. In de omgeving van het plangebied is de top van de oeverafzettingen vanaf +0,8 à +1,5 m NAP aangetroffen. Rond deze diepte worden ze daarom ook in het plangebied verwacht. In de directe omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd en Late-Middeleeuwen.
- Ter plaatse van de restgeul geldt een lage archeologische verwachting op nederzettingen. Restgeulen zijn namelijk langdurig watervoerend geweest en na verlanding vaak als een drassige laagte in het landschap achtergebleven. Wel zouden water-gerelateerde vondsten in restgeulen aanwezig kunnen zijn, zoals scheepswrakken, nederzettingsafval en visfuiken. Eventuele resten hierin kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn.
- Voor wat betreft de periode Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting laag. Op historische kaarten uit de 16^{e} eeuw ontbreken aanwijzingen voor bewoning die indicatief zijn voor oudere bebouwing uit de Nieuwe Tijd.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de ondergrond in het plangebied sterk is aangetast. De restgeulafzettingen in het plangebied zijn als gevolg van historische grondwerkzaamheden grotendeels vergraven of verdwenen. In plaats daarvan ligt in de meeste gevallen direct op beddingafzettingen van de Oude-Rijn-post Werkhoven stroomrug (Kromme Rijn) een moderne verstoringslaag. Aanwijzingen van oeverafzettingen zijn niet aanwezig. Dit leidt ertoe dat in het plangebied de hoge verwachting uit het bureauonderzoek naar laag kan worden bijgesteld voor resten uit de periode Laat-Neolithicum-Late Middeleeuwen. De verwachting op resten uit de Nieuwe tijd is reeds laag.

Advies

In het plangebied worden in het kader van de nieuwbouwplannen geen aanvullende archeologische maatregelen voorgesteld. De geconstateerde verstoringen in het gebied maken de kans klein dat er in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn. Wel geldt hier echter een meldingsplicht (op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11) op het moment zaken worden aangetroffen waaruit redelijkerwijs vermoed kan worden dat het hier om archeologisch relevante zaken gaat. Deze melding kan gedaan worden bij de bevoegde overheid (i.e. de gemeente Utrecht).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

14. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.utrecht.nl
- https://erfgoed.utrecht.nl/publicaties/onderzoeksrapporten-archeologie/
- https://hetutrechtsarchief.nl/

Literatuur

Bakker, H., De 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.

Beekman, E.R., 2017. *Verkennend bodemonderzoek sloop en nieuwbouw Koningsweg 135 en achtergelegen (zuidelijk) terrein te Utrecht.* Geo- en Milieutechtniek b.v. opdrachtnummer 152492.

Berendsen, H.J.A., 1982. *De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht*, Utrecht (Utrechtse Geografische Studies 25).

Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Blijdenstijn, R. 2015: *Tastbare tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Uitgeverij Matrijs, Amsterdam

Bruin, R. (red), de, 2003. *Een paradijs vol weelde, de geschiedenis van de stad Utrecht*, Uitgeverij Matrijs, Utrecht

Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.

Dekker, C., 1980. *De dam bij Wijk*, In: Nederlandsch Archievenblad, 84 (1980-3).

Dinter, M., Van, 2013,*The Roman Limes in the Netherlands: how a delta landscape determined the location of the military structures.* Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw 92-1, 11-32, PhD thesis, Utrecht University.

Dinter, M., Van/ K. Cohen/ W.Z. Hoek/ E. Stouthamer/ E. Jansma en H. Middelkoop, 2017. *Late Holocene lowland fluvial archives and geoarchaeology: Utrecht's case study of Rhine river abandonment under Roman and medieval settlement*, QSR (2017) 1-39. Elsevier

Landschappelijke inpassing, 2020, *Herontwikkeling Koningsweg 135, Utrecht*. B4O, Landschapsarchitectuur, Stedenbouw, recreatieontwikkeling.

Maas, G. J./ S. P. J. van Delft/ A. H. Heidema, 2017, *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017).* Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Mulder, E.F.J., de,/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland,* Houten.

Nales, T., 2012 *Utrecht, Fietstunnel tussen de rails, gemeente Utrecht (Utrecht). Archeologisch bureauonderzoek met veldinspectie*. Transect-rapport 158.

Nales, T., 2020 .*Utrecht, Koningsweg 135.* Plan van Aanpak, intern document. Transect.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land,* Utrecht.

TNO, 2010. *Geologische Overzichtskaart van Nederland,* schaal 1:600 000.

Verniers, L.P./ M. van Dinter, 2012. *Archeologisch en landschappelijk onderzoek aan de Koningsweg te Utrecht, ten behoeve van het Hoogwaardig Openbaar Vervoer, een archeologische begeleiding,* ADC rapport 2960, Amersfoort

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape,* Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015)

Warning, S., 2011. *Plangebied Laan van Maarschalkerweerd en Weg tot de Wetenschap, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: aanvullend karterend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4056.

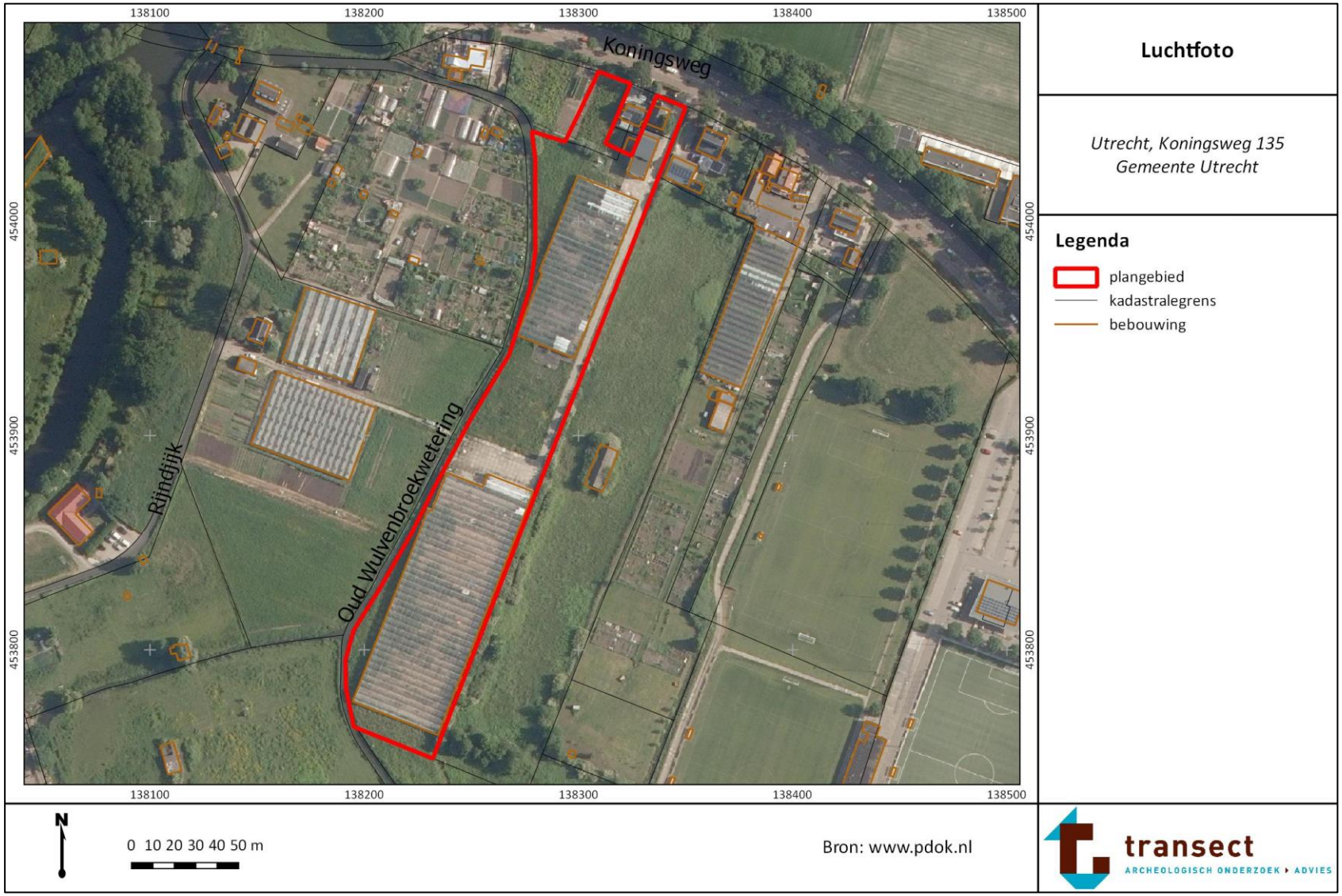
Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van C. Specht uit 1700.
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van Tirion uit 1757.
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832.
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900.
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925.
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955.
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980.
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015.
Figuur 10. Uitsnede van de dwarsdoorsnede op de bouwtekening van de woning.
Figuur 11. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (25-09-2020).

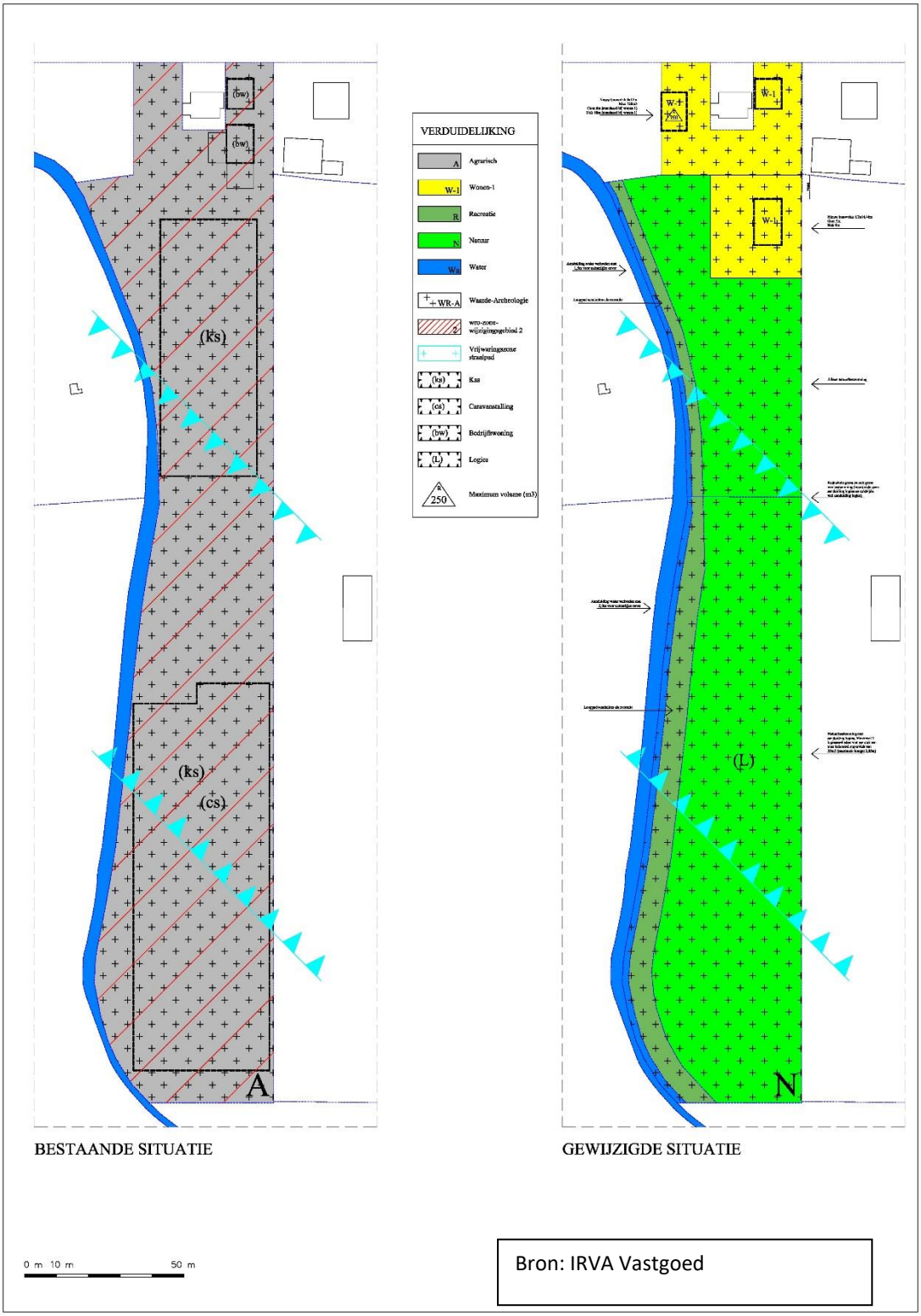
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Situatie



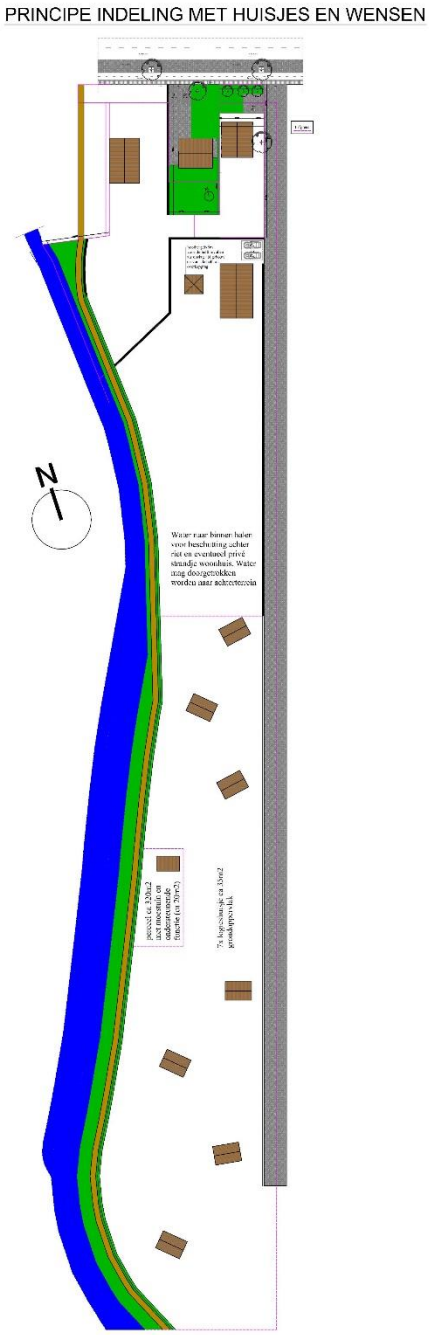
Bijlage 3. Voorgenomen bestemmingsplanwijziging



Bron: IRVA Vastgoed

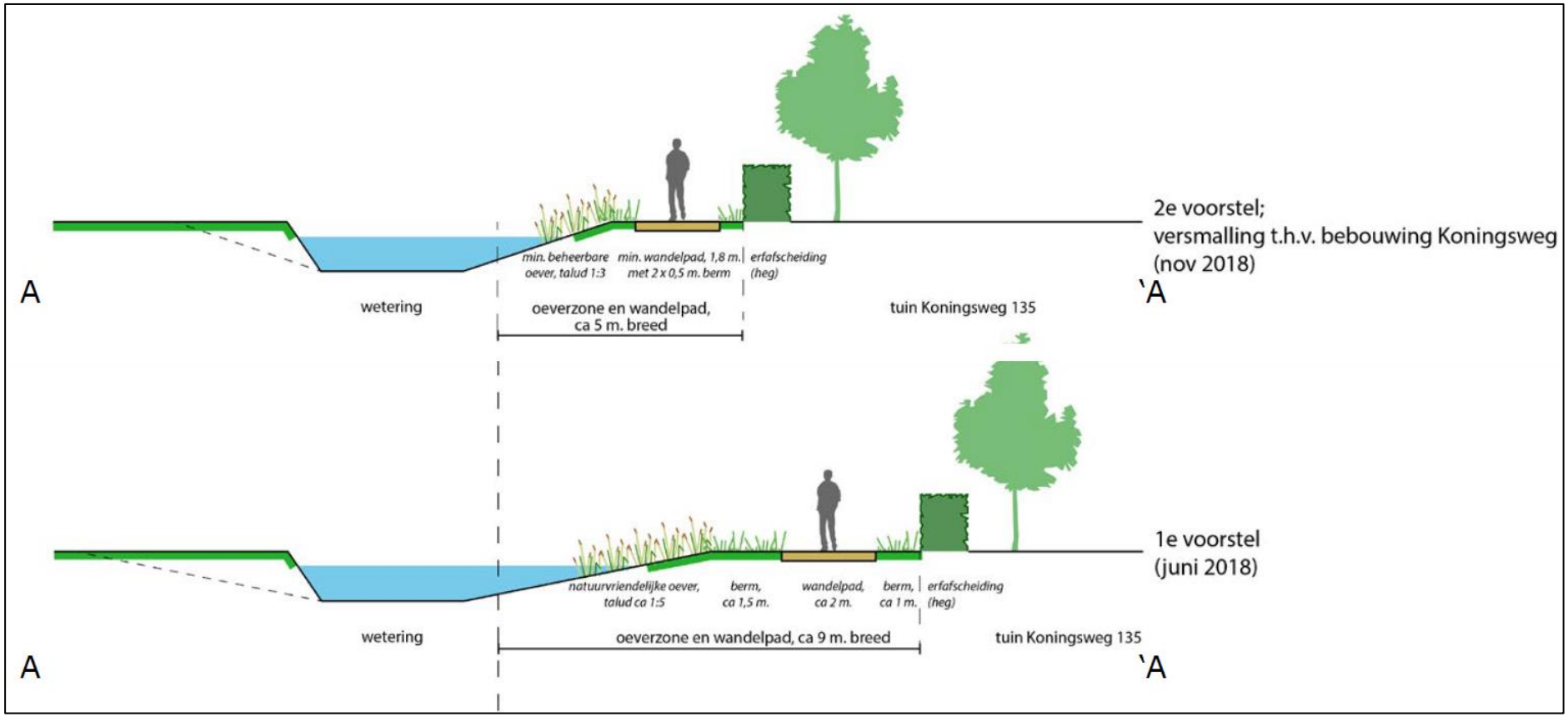
Bijlage 4. Principe indeling terrein

Het ondersteunende huisje bij de moestuin dat in onderstaande tekening nog is opgenomen is inmiddels geschrapt uit de plannen zodat zeven logieshuisjes overblijven. Bron: IRVA Vastgoed.

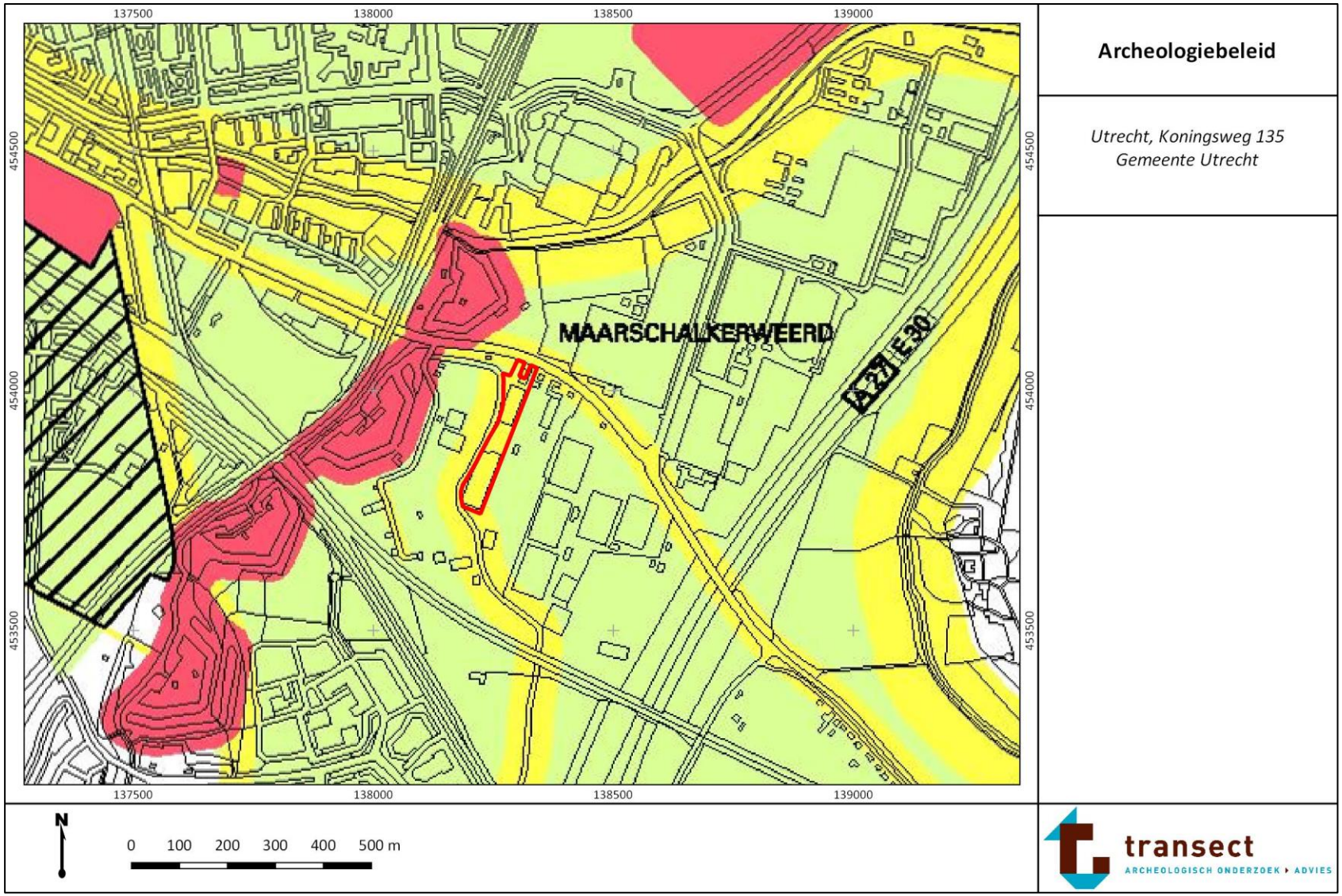


Bijlage 5. Principe dwarsdoorsnede verbreden watergang

Bron: Landschappelijke inpassing herontwikkeling Koningsweg 135 Utrecht (22 mei 2020).



Bijlage 6. Gemeentelijk beleid



Legenda

plangebied

Beschermd archeologisch Rijksmonument

Gebied van hoge archeologische waarde

Gebied van hoge archeologische verwachting

Gebied van archeologische verwachting

Vergunning vanaf 30 cm diepte ten opzichte van maaiveld

Oppervlakte te verstoren	Hoge archeologische waarde	Hoge archeologische verwachting	Archeologische verwachting	Geen verwachting
50 - 100m2	Vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning
100 - 1000 m2	Vergunning	Vergunning	Geen vergunning	Geen vergunning
> 1000 m2	Vergunning	Vergunning	Vergunning	Geen vergunning

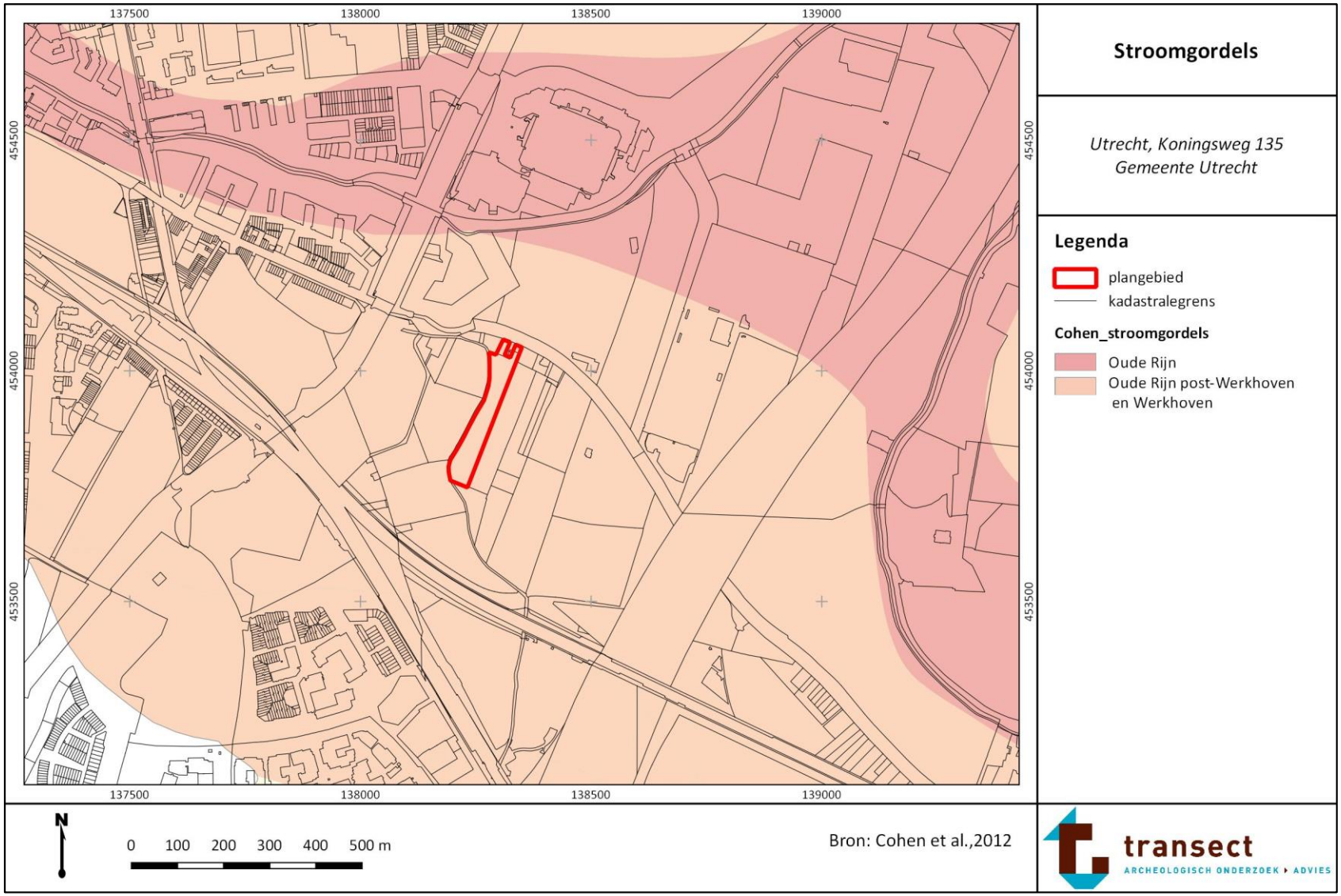
bron: Gemeente Utrecht

Archeologiebeleid, legenda

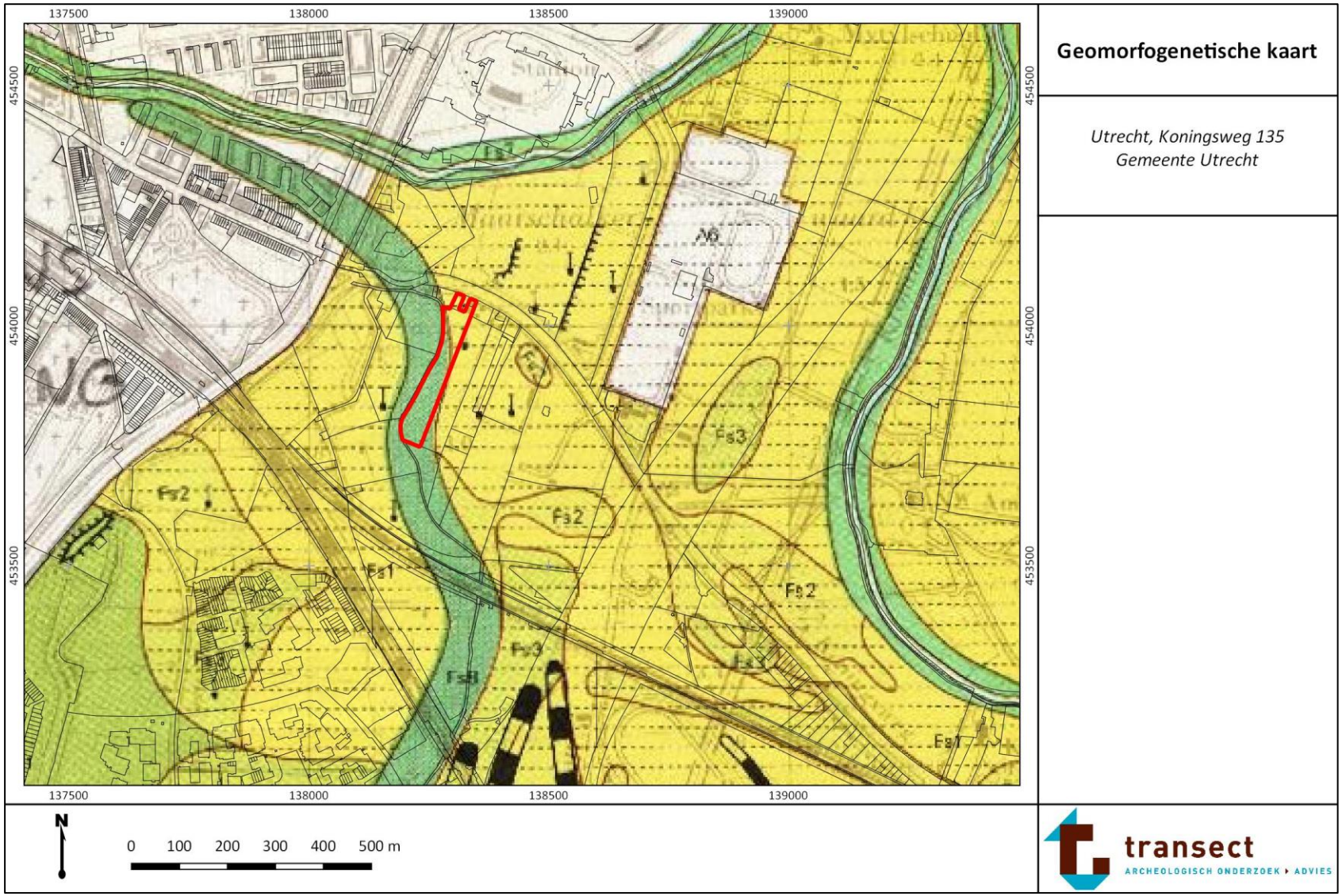
Utrecht, Koningsweg 135
Gemeente Utrecht

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 7. Stroomgordels



Bijlage 8. Geomorfogenetische kaart



Geomorfogenetische kaart

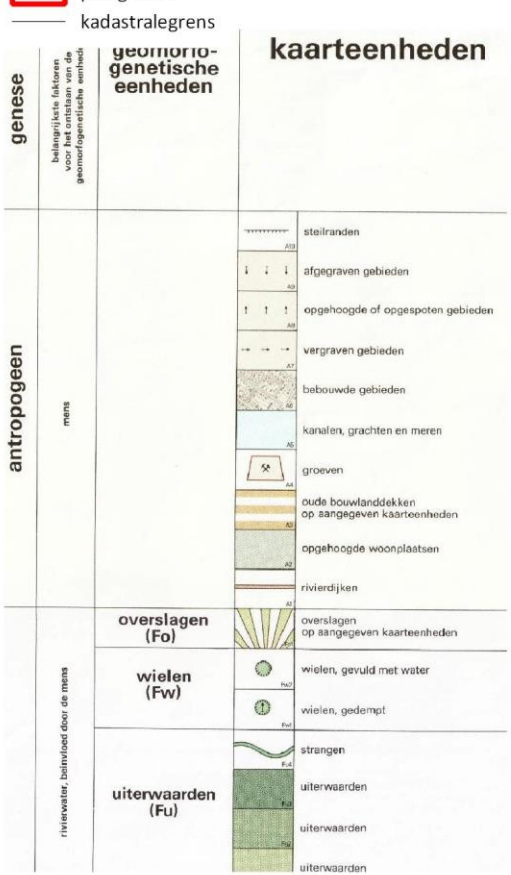
Utrecht, Koningsweg 135
Gemeente Utrecht

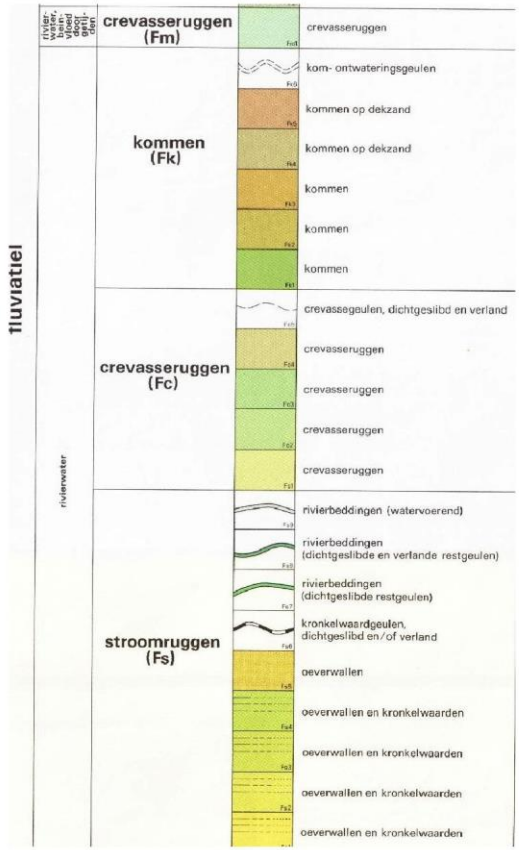
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Legenda

plangebied

kadastralegrens





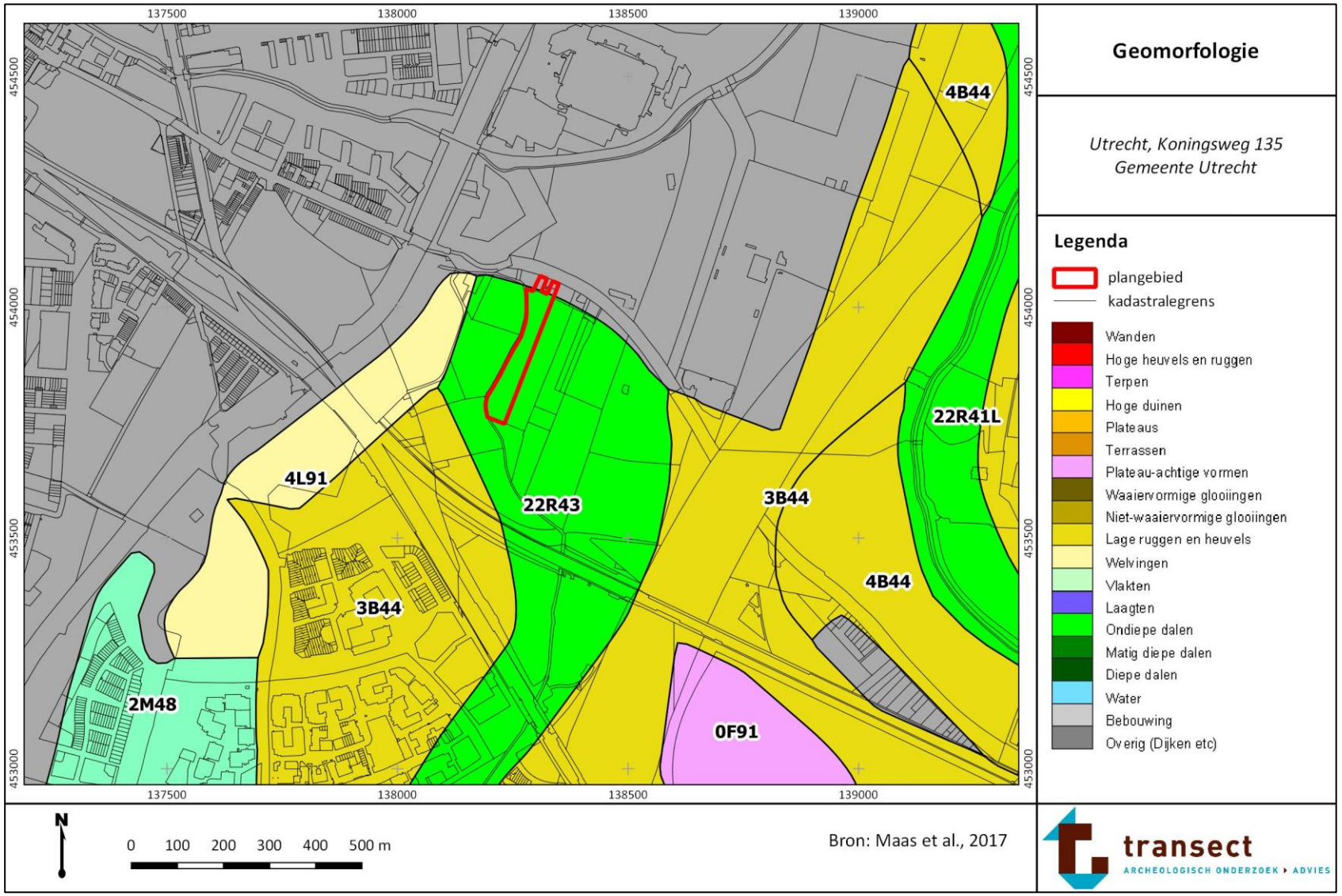
bron: Berendsen, 1982

Geomorfogenetische kaart, legenda

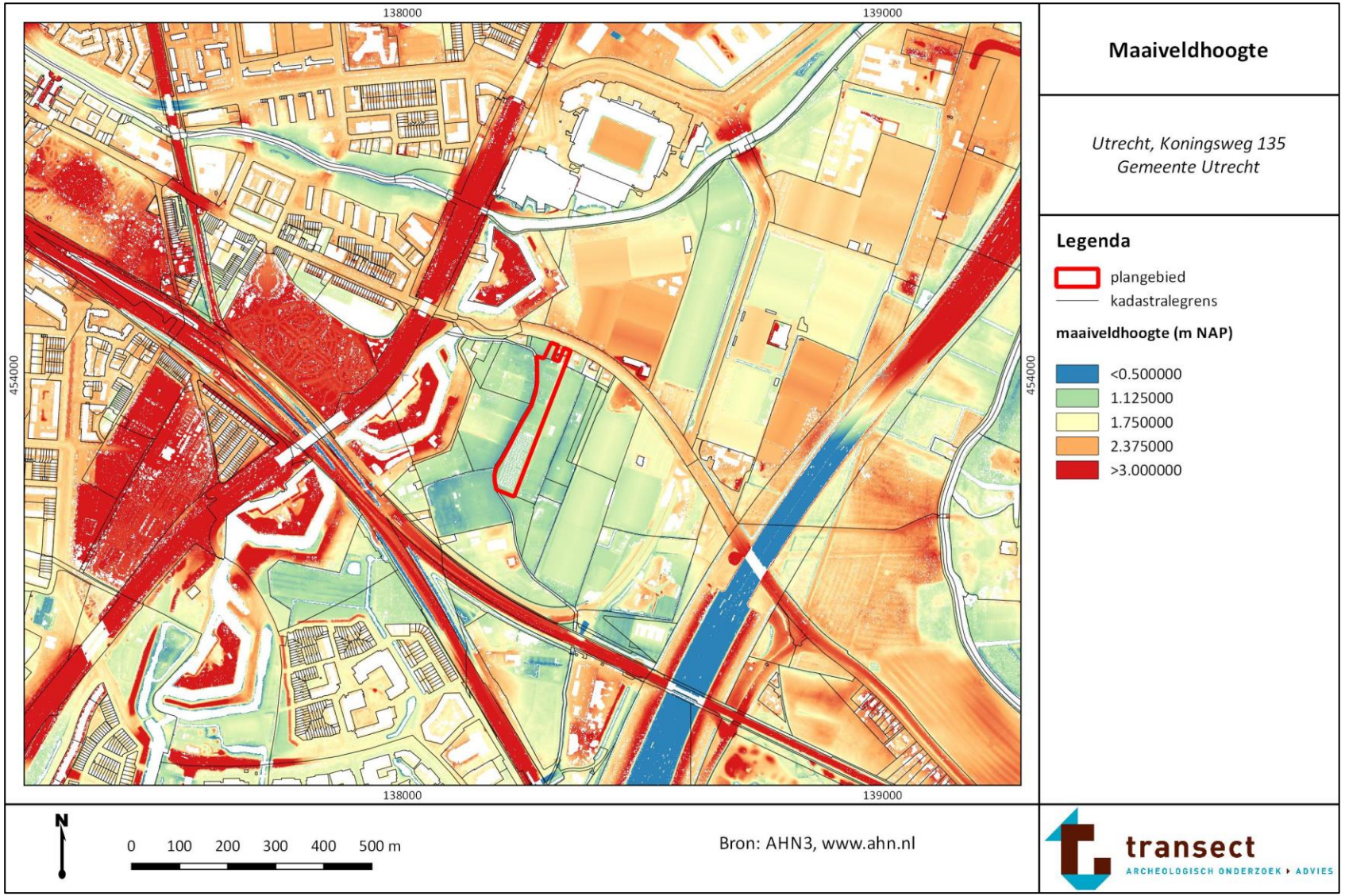
Utrecht, Koningsweg 135
Gemeente Utrecht

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

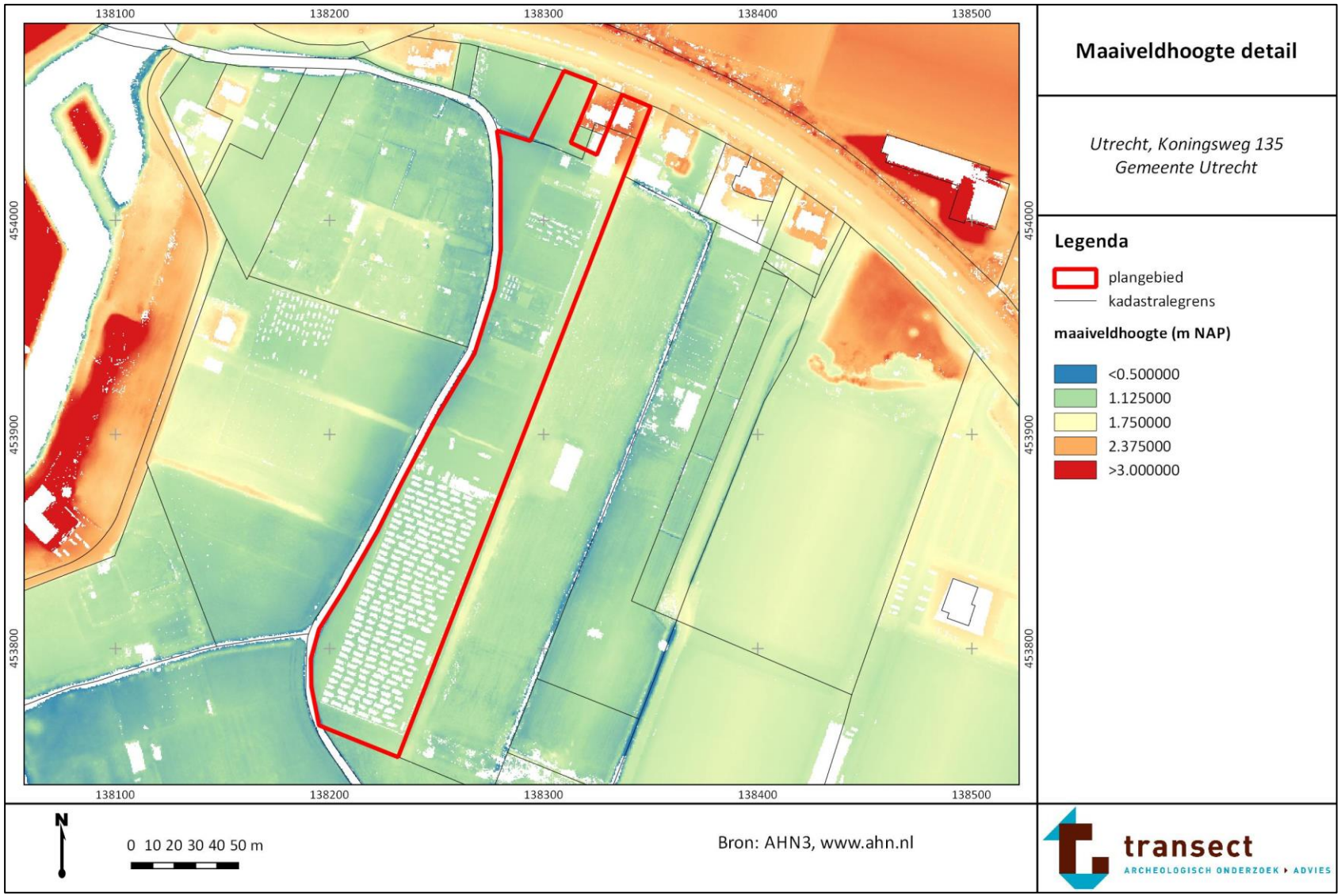
Bijlage 9. Geomorfologie



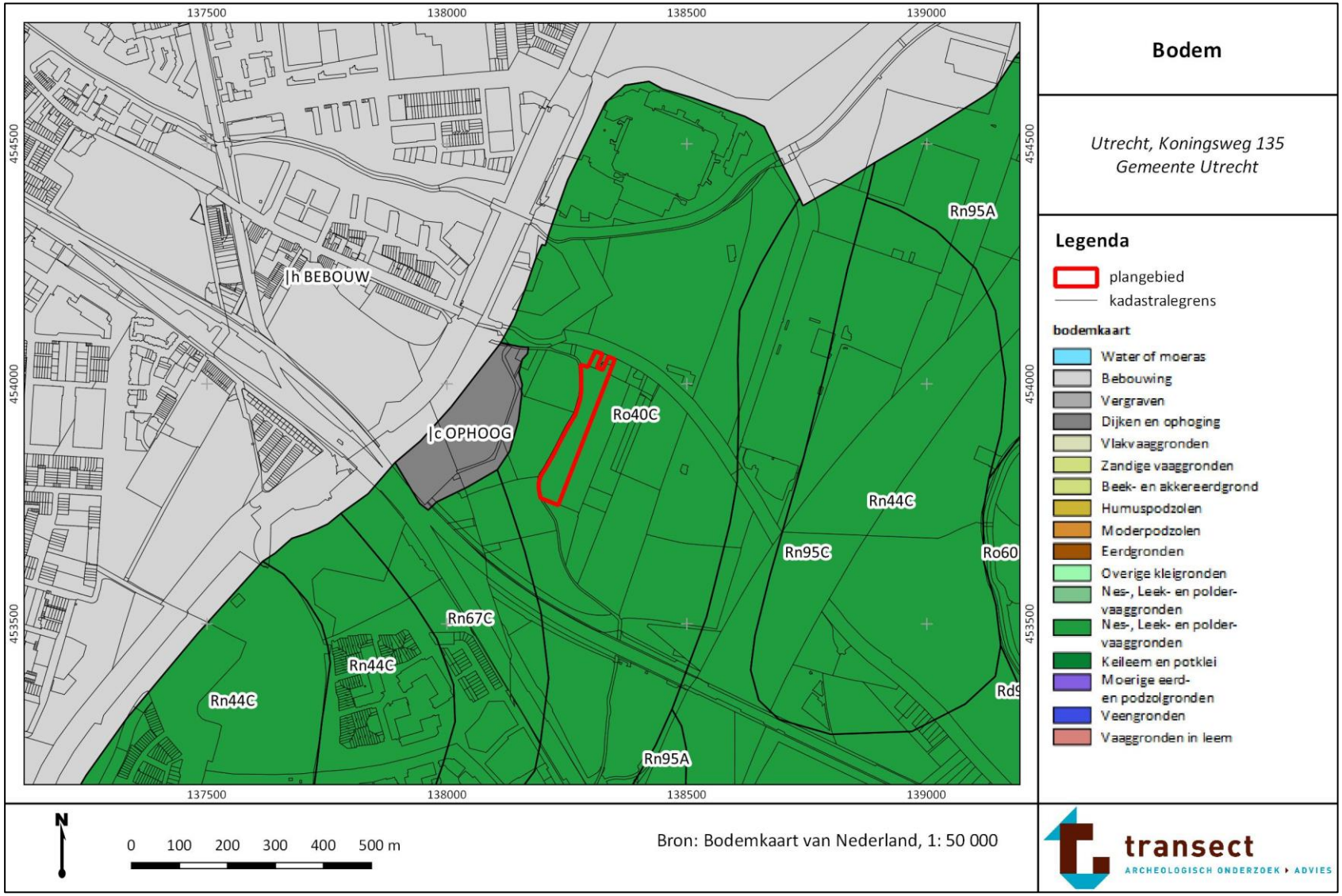
Bijlage 10. Maaiveldhoogte



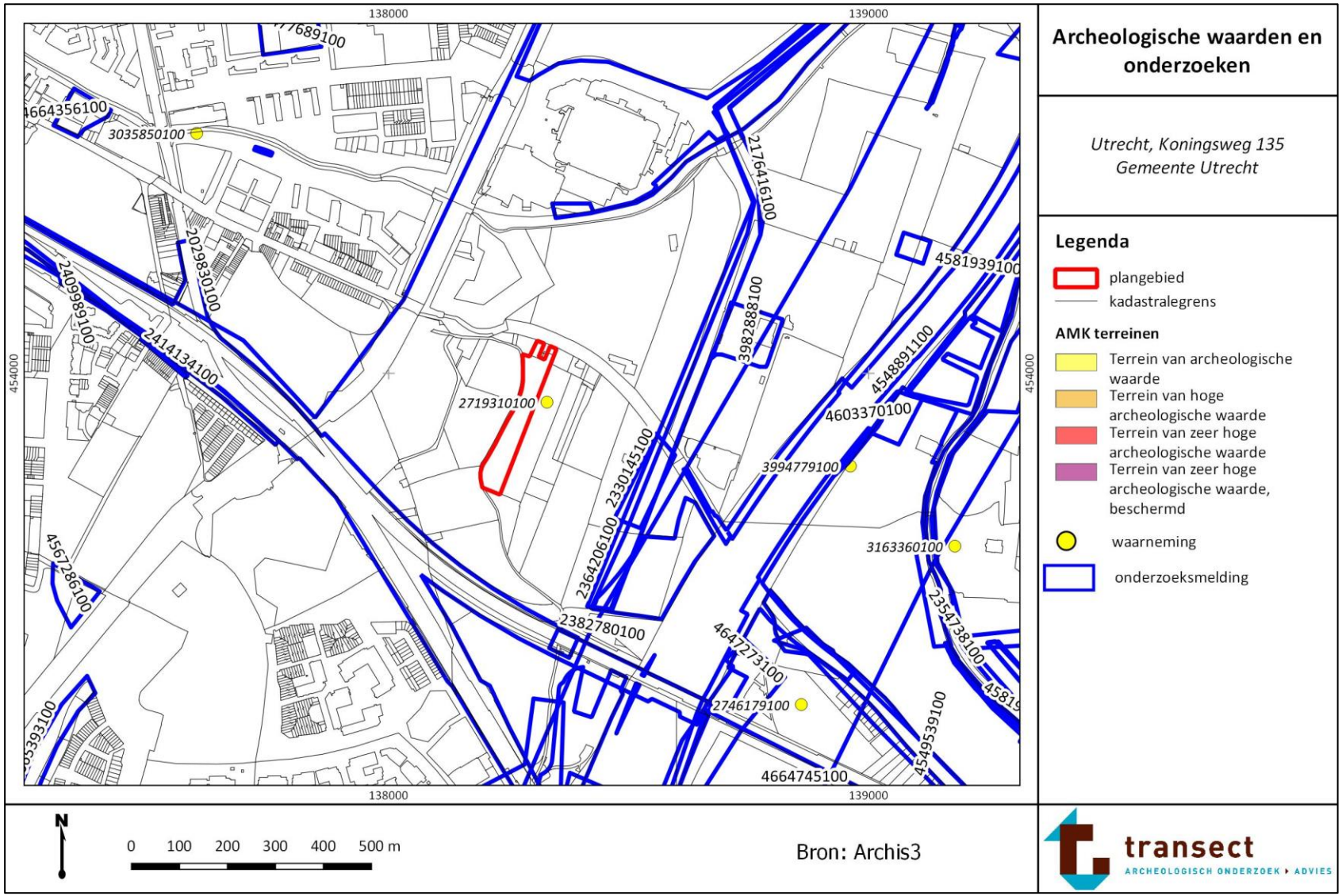
Bijlage 11. Maaiveldhoogte detail



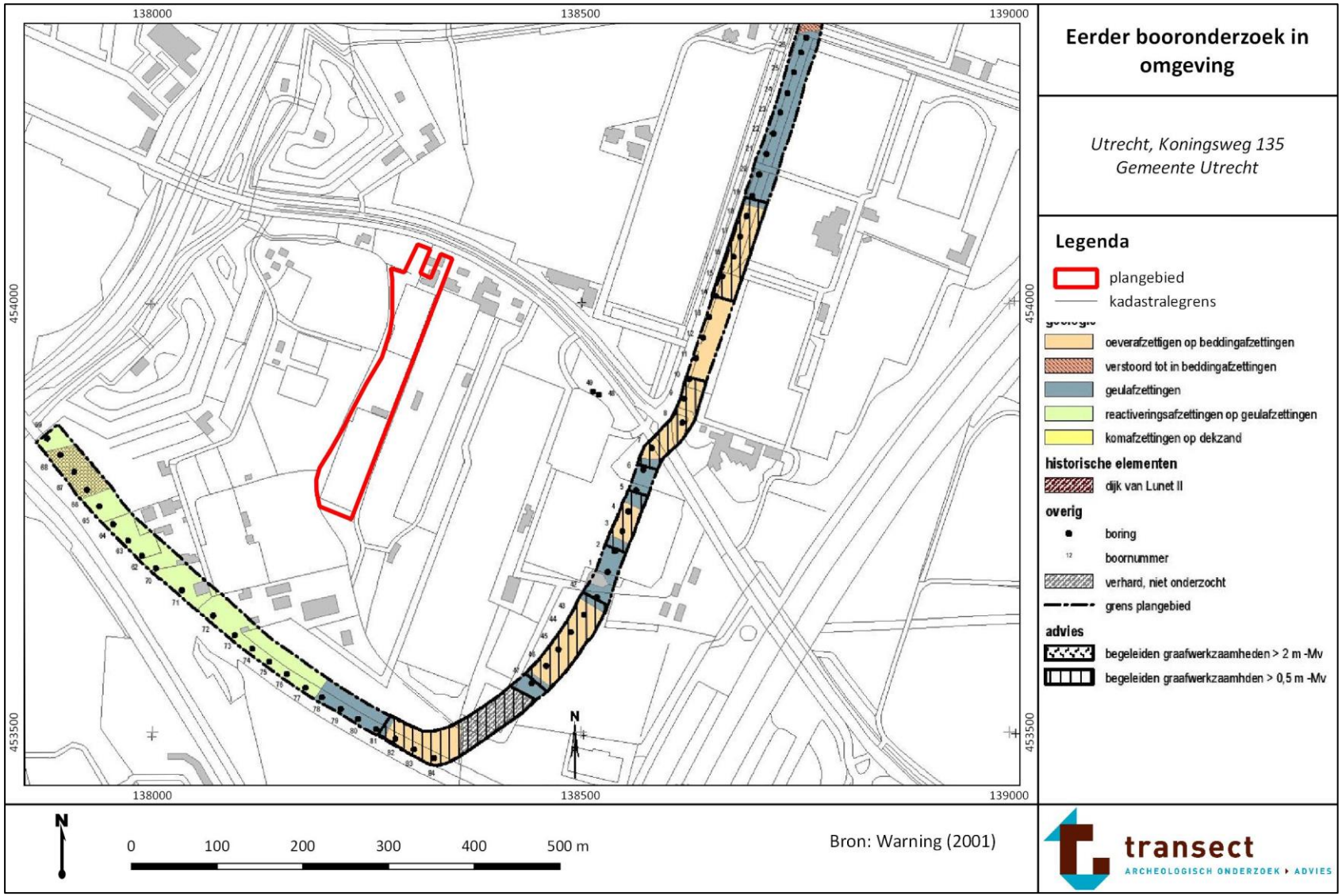
Bijlage 12. Bodem



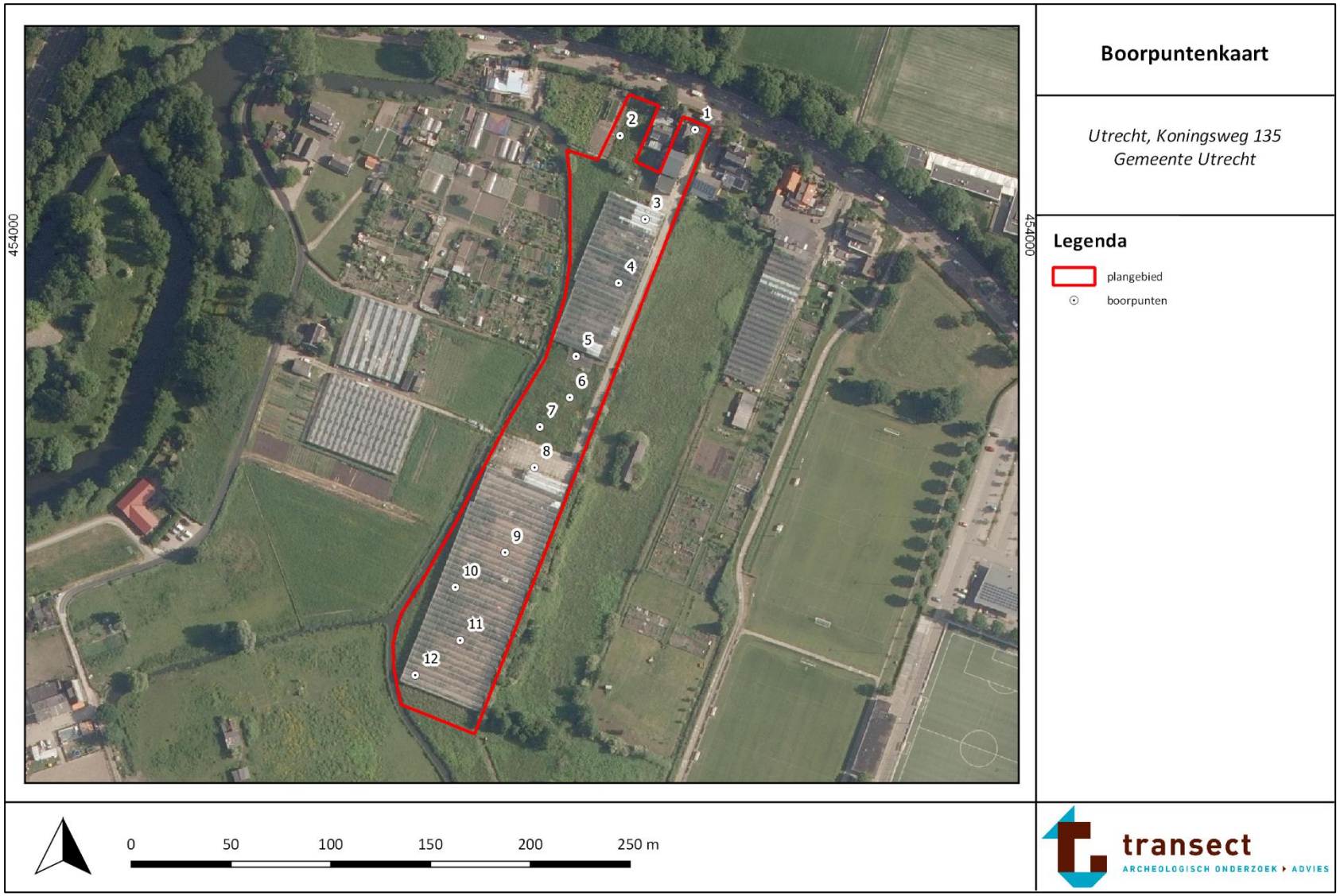
Bijlage 13. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 14. Eerder onderzoek in de omgeving



Bijlage 15. Boorpuntenkaart



Bijlage 16: Foto's van de boringen



Foto van boring 3

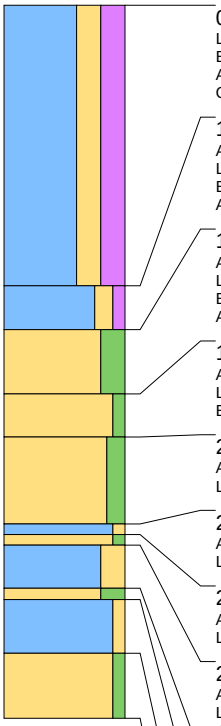


Foto van boring 2

Bijlage 17: Boorbeschrijvingen

boring: 20406-1

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.343, Y: 454.053, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 2,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 2,60 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin, zandbrokken, matig fijn, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel kolengruis

130 cm -Mv / 1,30 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

150 cm -Mv / 1,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

180 cm -Mv / 0,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

200 cm -Mv / 0,60 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

240 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

245 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

250 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, enkele detrituslagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Opmerking: geband

270 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, blauwgrijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

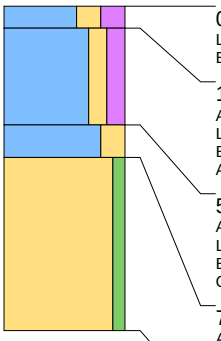
275 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Opmerking: geband

300 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: loopt uit

Einde boring op 330 cm -Mv / 0,70 m -NAP

boring: 20406-2

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.305, Y: 454.050, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,09 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

10 cm -Mv / 0,99 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

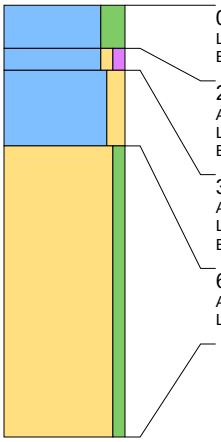
55 cm -Mv / 0,54 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtoranjegrijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: grondwater

70 cm -Mv / 0,39 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 150 cm -Mv / 0,41 m -NAP

boring: 20406-3

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.318, Y: 454.008, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,06 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,86 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

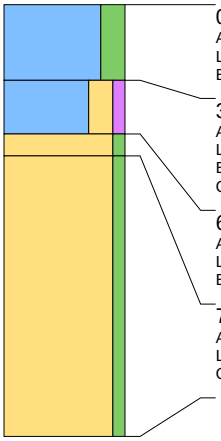
30 cm -Mv / 0,76 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

65 cm -Mv / 0,41 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,94 m -NAP

boring: 20406-4

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.304, Y: 453.976, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

35 cm -Mv / 0,75 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: slap

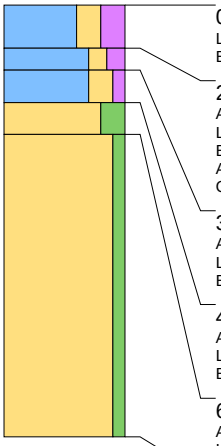
60 cm -Mv / 0,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

70 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: blauwzwarte vlekken

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,90 m -NAP

boring: 20406-5

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.283, Y: 453.939, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,05 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,85 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinresten, steenkoolresten

30 cm -Mv / 0,75 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

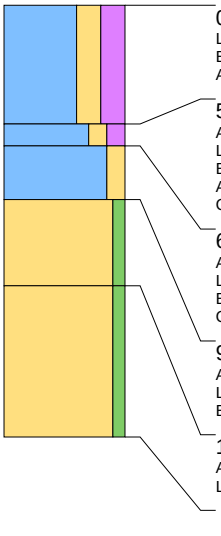
45 cm -Mv / 0,60 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

60 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,95 m -NAP

boring: 20406-6

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.280, Y: 453.919, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,10 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenresten

65 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: ijzervlekken, slak

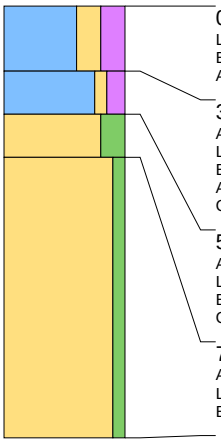
90 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

130 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,90 m -NAP

boring: 20406-7

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.265, Y: 453.904, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,14 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,84 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenresten

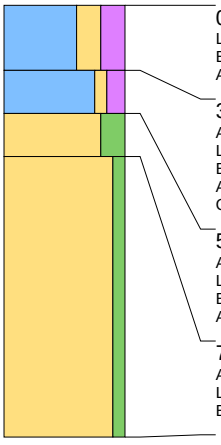
50 cm -Mv / 0,64 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsbruin, enkele zandlagen, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt, grondwater

70 cm -Mv / 0,44 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,86 m -NAP

boring: 20406-8

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.262, Y: 453.883, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,09 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,79 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenresten

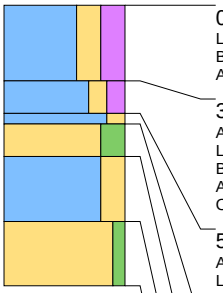
50 cm -Mv / 0,59 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsbruin, zandbrokken, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,39 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,91 m -NAP

boring: 20406-9

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.247, Y: 453.841, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,73 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenresten

50 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

55 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: grondwater

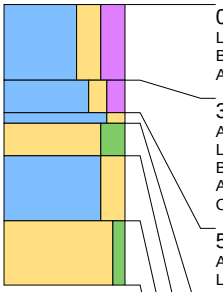
70 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

100 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 130 cm -Mv / 0,22 m -NAP

boring: 20406-10

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.222, Y: 453.823, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,73 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteenresten

50 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

55 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: grondwater

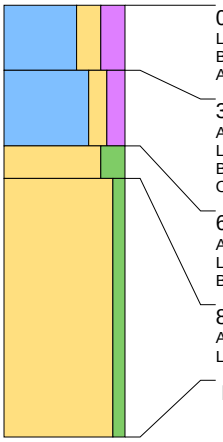
70 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

100 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 130 cm -Mv / 0,22 m -NAP

boring: 20406-11

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.225, Y: 453.797, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,78 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, spoor riet, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: baksteenresten

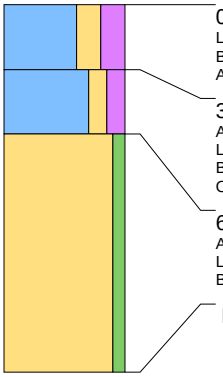
65 cm -Mv / 0,43 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

80 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,92 m -NAP

boring: 20406-12

beschrijver: TN, datum: 25-9-2020, X: 138.202, Y: 453.779, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: IRVA, uitvoerder: Transect b.v.



0 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruingrijs, spoor wortelresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,78 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, spoor riet, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: baksteenresten

60 cm -Mv / 0,48 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 170 cm -Mv / 0,62 m -NAP

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.2 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 Bedrijfsmatige exploitatie

Het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanig beheer dan wel exploitatie, dat in de logiesverblijven daadwerkelijk recreatieve (nacht)verblijfsmogelijkheden worden geboden.

1.4 Aan-huis-verbonden bedrijf

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend, waarvan de ruimtelijke uitwerking of uitstraling met de woonfunctie verenigbaar is en waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en degene die het beroep of het bedrijf uitoefent bewoner van de woning is.

Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: een detailhandelsvestiging, een afhaalzaak, een horecabedrijf, een belhuis en een seksinrichting; hieronder wordt onder andere wel verstaan: een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang.

1.5 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.6 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 Afhaalzaak

Een specifieke vorm van detailhandel waar in hoofdzaak kant en klare maaltijden en kleine etenswaren, alsmede alcoholvrije drank en consumptie-ijs worden verkocht voor directe consumptie anders dan ter plaatse.

1.8 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.9 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.10 Bebouwing

Eén of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.11 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van het desbetreffende bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.12 Bed & breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de (bedrijfs)woning.

1.13 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, produceren, bewerken/herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.14 Belhuis

Een onderneming die in de sfeer van publiekgerichte dienstverlening in hoofdzaak is gericht op het aanbieden van diensten op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.15 Bestaand

a. Bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken zoals aanwezig op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan of kan worden gebruikt krachtens een omgevingsvergunning voor het gebruik; daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
b. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
    1. aanwezig zijn én bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
    2. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.16 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.17 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.19 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk.

1.20 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.21 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.22 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.23 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.24 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.25 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.26 Gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.28 Kampeermiddelen

a. Tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans.
b. Enige andere onderkomens of enige andere voertuigen of gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning vereist is.

Een en ander voorzover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht, dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf en waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.29 Kampeerterrein

Een terrein met daarbijbehorende voorzieningen dat is ingericht voor het plaatsen dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief dag- en nachtverblijf.

1.30 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.31 Kelder

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat geheel onder het peil ligt.

1.32 Kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van recreatieve activiteiten zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie in de vorm van bijvoorbeeld aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken.

1.33 Lijst van Bedrijven functiemenging

De Lijst van Bedrijven functiemenging die onderdeel uitmaakt van deze regels, die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft, die een gelijke of nagenoeg gelijke invloed hebben op een nabij gelegen of omringende woonomgeving.

1.34 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes en voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling.

1.35 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.36 Omzetting (van een woning)

Een zelfstandige woning, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte.

1.37 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.38 Peil

a. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
b. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
c. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.39 Recreatiewoning

Een permanent gebouw, geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend of hoofdzakelijk te worden gebruikt als recreatieverblijf, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.40 Seksinrichting

Een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte, dan wel meerdere besloten ruimten in elkaars directe nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen, al dan niet met een ander, worden verricht, of vertoningen plaatsvinden van erotische/pornografische aard. Hieronder wordt in ieder geval verstaan een (raam)prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksautomatenhal, parenclub, seksbioscoop of sekstheater, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.41 Verblijfsrecreatie

Het kortdurend verblijf van één of meerdere personen met of zonder overnachting die elders hun hoofdverblijf hebben, waarmee in ieder geval geen sprake is van permanente bewoning.

1.42 Verordening op de Archeologische Monumentenzorg

De sedert 22 december 2009 van kracht zijnde Verordening op de Archeologische Monumentenzorg van de gemeente Utrecht.

1.43 Woning

Een complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.44 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan.

1.45 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor bewoning van één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.2 De goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 De inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 De oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken of hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. extensief grondgebonden agrarisch gebruik;
2. hobbymatig agrarisch gebruik en hobbymatig weiden van vee;
3. natuur- en landschapsbeheer;
4. water, waterbeheer en waterberging;
5. onverharde wandelpaden;
6. ter plaatse van de aanduiding '*ontsluiting*', voor de ontsluiting van de gronden met de bestemming 'Recreatie';
7. ter plaatse van de aanduiding '*parkeerterrein*', uitsluitend voor parkeervoorzieningen voor het gebruik van de gronden met de bestemming 'Recreatie';
8. voorzieningen die bij de bestemming horen, zoals teeltondersteunende voorzieningen en civieltechnische bouwwerken waaronder duikers;
9. deze gronden moeten niet beschouwd worden als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

3.2 Bouwregels

1. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, zijn toegestaan.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 1 meter bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Opslag

Het is niet toegestaan de gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor de opslag van caravans, vaar- en vliegtuigen en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderkomens.

3.3.2 Parkeren

Het is niet toegestaan de gronden te gebruiken voor het stallen en parkeren van motorvoertuigen, met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding '*parkeerterrein*'.

3.3.3 Maximum parkeerplaatsen

Ter plaatse van de aanduiding '*parkeerterrein*' mag het aantal parkeerplaatsen niet meer bedragen dan 7.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. groenvoorzieningen, gazons en beplantingen;
2. fiets- en voetpaden;
3. nutsvoorzieningen;
4. speelvoorzieningen;
5. water, waterbeheer en waterberging;
6. ontsluiting van aangrenzende percelen;
7. kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
8. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken, civieltechnische bouwwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 1 meter bedragen.

3. In afwijking van de regel onder 2, mag de bouwhoogte van een brug niet meer dan 1,5 meter bedragen.

Artikel 5 Recreatie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. het in de vorm van bedrijfsmatige exploitatie bieden van recreatief verblijf aan personen die elders hun hoofdverblijf hebben, uitsluitend in tot het bedrijf behorende recreatiewoningen;
2. extensief grondgebonden agrarisch medegebruik;
3. natuur- en landschapsbeheer;
4. water, waterbeheer en waterberging;
5. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals groenvoorzieningen, paden, nutsvoorzieningen, water en terreinen, waarvan parkeervoorzieningen voor motorvoertuigen zijn uitgezonderd;
6. deze gronden moeten niet beschouwd worden als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. In een bouwvlak mag 1 gebouw worden gebouwd met een maximale oppervlakte van 40 $m^{2.}$
3. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding '*maximum bouwhoogte (m)*' mag niet worden overschreden.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 1 meter bedragen.
2. Bij elke recreatiewoning is een terras toegestaan van maximaal 18 m^2.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Parkeren

Het is niet toegestaan de gronden te gebruiken voor het stallen en parkeren van motorvoertuigen.

5.3.2 Landschappelijke inpassing

1. Het gebruiken of laten gebruiken van de recreatiewoningen als bedoeld in lid 5.1 onder 1 is uitsluitend toegestaan zolang de gronden ter plaatse van de bestemmingen Agrarisch en Recreatie, zijn ingericht en in stand worden gehouden overeenkomstig de in Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135 voorgeschreven inrichting.
2. De regel onder 1 is slechts van toepassing voor zover het betreft:
   a. de natuurlijke en de gebouwde erfafscheidingen binnen de bestemming Agrarisch en Recreatie;
   b. de beplanting en begroeiing binnen de bestemmingen Agrarisch en Recreatie;
   c. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen binnen de bestemming Recreatie;
3. De regel onder 1 is niet van toepassing in het eerste jaar dat de recreatiewoningen worden gebruikt voor de functies als bedoeld in lid 5.1 onder 1.

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

5.4.1 Afwijken landschappelijke inpassing

1. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel 5.3.2, voor een andere inrichting dan in Bijlage 1 Inrichtingsplan Koningsweg 135 is aangegeven, voor zover de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de met het plan beoogde landschappelijke kwaliteit niet worden aangetast.
2. Geen vergunning is nodig als het ondergeschikte afwijkingen zijn van het Inrichtingsplan Koningsweg 135 en op voorhand vaststaat dat de afwijkende inrichting van het terrein de cultuurhistorische waarden en de met het plan bedoelde landschappelijke kwaliteit niet aantast.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. tuinen bij woningen;
2. ter plaatse van de aanduiding '*bijgebouwen*' voor een bijgebouw bij de woning Koningsweg 133D;
3. een onverhard pad voor langzaamverkeer voor de ontsluiting van het bijgebouw dat gebouwd mag worden ter plaatse van de aanduiding '*bijgebouwen*';
4. water, waterbeheer en waterberging;
5. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals pergola's ter geleiding van beplanting, speelvoorzieningen, kunstwerken en civieltechnische bouwwerken.
6. deze gronden moeten niet beschouwd worden als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen
1. Een gebouw is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding '*bijgebouwen*'.
2. Ter plaatse van de aanduiding '*bijgebouwen*' mag een bijgebouw van maximaal 35 m^2 worden gebouwd waarbij geldt dat de langste zijde van het bijgebouw maximaal 7 meter mag zijn.
3. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding '*maximum bouwhoogte (m)*' mag niet worden overschreden.

6.2.2 Bouwwerken geen gebouw zijnde
1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen welke niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag ter plaatse van de *'specifieke bouwaanduiding - 3'* de bouwhoogte van een erf- en perceelafscheiding niet meer dan 1,4 meter bedragen.

6.3 Specifieke gebruiksregels

6.3.1 Bijgebouw bij woning Koningsweg 133D
Het is niet toegestaan om het bijgebouw als bedoeld in lid 6.1 onder 2 te gebruiken of in gebruik te geven voor een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast;
2. ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting', voor de ontsluiting van de gronden met de bestemming 'Recreatie' en 'Agrarisch';
3. water, waterberging;
4. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals parkeervoorzieningen, bergingen, tuinen, erven en terreinen en civieltechnische bouwwerken waaronder duikers.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Hoofdgebouwen
1. Hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen een bouwvlak.
2. In een bouwvlak is maximaal 1 hoofdgebouw toegestaan.
3. De goothoogte en bouwhoogte van hoofdgebouwen mogen niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding '*maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)*' is aangegeven.

7.2.2 Bijbehorende bouwwerken
Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden gebouwd.

7.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor of op de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
3. Bestaande bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die afwijken van de regels onder 1 en 2 mogen worden gehandhaafd of vernieuwd, maar de afwijkingen niet worden vergroot.

7.2.4 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 7.2.1 om ter plaatse van de aanduiding '*specifieke bouwaanduiding - 1*' een aan de woning aangebouwde overkapping als onderdeel van het hoofdgebouw te bouwen waarvan het dakvlak in het verlengde van het dakvlak van het hoofdgebouw ligt en waarbij op de goot- en bouwhoogte van het dakvlak van het hoofdgebouw wordt aangesloten.

7.3 Specifieke gebruiksregels

7.3.1 Sloopverplichting bestaande woning

Het gebruiken of laten gebruiken van een woning ter plaatse van de aanduiding '*specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting*' is uitsluitend toegestaan als de bestaande woning ter plaatse van de aanduiding '*specifieke bouwaanduiding - 2*' gesloopt is en gesloopt blijft, met uitzondering van de eerste 6 maanden dat de nieuwe woning ter plaatse van de aanduiding '*specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting*' in gebruik is genomen.

7.3.2 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet groter zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

7.3.3 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

7.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 7.3.2 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Artikel 8 Waarde - Archeologie

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting.

8.2 Specifieke gebruiksregels

Onder met het bestemmingsplan strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen, het handelen in strijd met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg.

Artikel 9 Waarde - Cultuurhistorie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), ook bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de met de Nieuwe Hollandse Waterlinie verbonden cultuurhistorische waarde.

9.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.2.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

1. het afgraven en ophogen van gronden;
2. het planten van bomen of andere opgaande beplanting.

9.2.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van de regel 9.2.1 is niet van toepassing als werkzaamheden:

1. behoren tot het normale onderhoud en beheer;
2. al in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
3. nodig zijn voor de uitvoering van het inrichtingsplan Koningsweg 135 zoals opgenomen in Bijlage 1;
4. nodig zijn voor de uitvoering van de inrichtingsschets tuin Koningsweg 133D, zoals opgenomen in Bijlage 2 Inrichtingsschet tuin Koningsweg 133D;
5. betrekking hebben op de regel 9.2.1 onderdeel 2 (beplanting) en uitgevoerd worden op gronden in bestemmingsvlakken met de bestemming Wonen.

9.2.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, die in de regel 9.2.1 genoemd zijn, zijn alleen toelaatbaar, als daardoor de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt hersteld of niet onevenredig wordt aangetast.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Algemene bouwregels

11.1 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

Een bouwgrens, niet zijnde bestemmingsgrens, mag, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.

11.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouw- en bestemmingsgrens is toegestaan

1. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de bestemming en bij omgevingsvergunning toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over bestemmingen, maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde omgevingsvergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met de aard van de bestemming of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft.

11.3 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen, staat vast dat voldoende parkeergelegenheid, overeenkomstig de normen in de beleidsregels in de Nota Parkeernormen Fiets en Auto, die als bijlage 1 bij de Parkeernota Stallen en Parkeren 2013 hoort, wordt gerealiseerd.
2. Als de onder regel 1 bedoelde beleidsregels worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

11.4 Woningvorming en omzetting

1. Het veranderen, vervangen of vergroten van een woning mag niet leiden tot omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsnotitie en beleidsregels Woningsplitsen en omzetten, blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

12.1 Strijdig gebruik

Met uitzondering van de gevallen waarin de bestemmingsregeling dat gebruik expliciet toestaat, is strijdig met de bestemming het gebruik van of het laten gebruiken van:

1. onbebouwde gronden als staan- of ligplaats voor onderkomens;
2. onbebouwde gronden of bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;

3. stacaravans en recreatiewoningen voor permanente bewoning;
4. onbebouwde gronden als kampeerterrein;
5. vrijstaande bijbehorende bouwwerken als woonruimte;
6. onbebouwde gronden als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan;
7. onbebouwde gronden als stortplaats voor puin en afvalstoffen, voor zover dit niet betreft het storten of opslaan in bij gebouwen behorende tuinen van geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van die tuinen.

12.2 Woningvorming en omzetting zonder bouwkundige aanpassingen

1. Een gebruiksverandering waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig is, mag niet leiden tot de omzetting van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsnotitie en beleidsregels Woningsplitsen en omzetten, blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, afwijken van:

1. de in het plan opgenomen (goot)hoogtematen en bebouwingspercentages tot niet meer dan 10% van deze maten en percentages;
2. de bestemmingsregels voor het toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
3. de bestemmingsregels voor het plaatsen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van vlucht- of noodtrappen;
4. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen ten behoeve van dakterrassen, met dien verstande dat de maximale bouwhoogte met niet meer dan 1,50 meter mag worden overschreden;
5. de bestemmingsregels voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt;
6. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
7. de regels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers, trappenhuizen, lichtkappen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot;
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

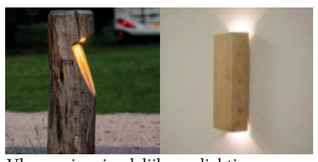
Regels van het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld.

Bijlagen regels

Bijlage 1 InrichtingsplanKoningsweg 135

LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN

19 februari 2022
Versie: 8


Vleermuis vriendelijke verlichting


bijenmengsel M5


Hoogstam fruitboomgaard


Kinderkoppen in entreegebied


oude leilindes voor de hoofdwoning


natuurlijk ogende weide


hortensiavakken op boerenerf


natuurlijke vijver bij woning


terrassen bij de logies max. 18m2


paden van natuurlijk padvast


Smallere paden naar de logies (max 100cm) van padvast


Inheemse struweelstrook


Knotwilgenrij


moestuin/ pluktuin


Half transparante afscheiding tussen de logies en de wetering


vlinder en bijenplanten bij de logies



Nieuw bouwvlak 9x18m
goot 3,0m
nok 9m

Jaagpad 5m breed richting Koningsweg
met haag aan beiden zijden van 1m breed
en 1,40 hoog

Zoekgebied nieuw te plaatsen schuur

Klein houten brugje over de sloot tbv.
toegankelijkheid perceel

Twee bestaande knotwilgen, bij aanleg pad
rekening houden met de bomen

Twee nieuw te planten bomen (elzen)

Plaats voor vergunningsvrij bouwwerk/opslag
schuurwoning. Uiterlijk bouwwerk passend bij agrarisch terrein/
schuurwoning. Bijv. moderne hooischuur.

Bestaande kavelsloot behouden en mogelijk
opnieuw verbinden met de oosterlijke watergang, bestaande
bomen langs de weter handhaven

Stuweelrand langs het pad van meidoorn
(crataegus monogyna), sleedoorn, spaanse
aak boswilg, vuilboom en wilde liguster

Solitaire notenboom in de tuin Juglans
regia 'Broadview' 20/25 klt.

Open kastanjehekwerk van
max. 100 cm hoog

Nieuwe vijver staat in de directe
verbinding met de wetering tbv.
waterkwaliteit

Twee knotwilgen Salix alba 14/16 w.

Ruimte voor rietruigte tbv. versterking
van flora en funa langs de wetering om de
biodiversiteit in het gebied te versterken

Vijver in verbinding met de wetering
middels een duiker. In onderhoud van
eigenaar vijver.

Erfgrens privé en logies

Extensief gazon, gerealiseerd door
aangepast maaibeheer

Stuweelrand langs het pad van meidoorn
(crataegus monogyna), boswilg, vuilboom
en wilde liguster 80/100 w. 1 per m²

Erfafscheiding van open kastanje hekwerk van max. 100cm hoog
en struweel. Struweel wordt los in het landschap geplaatst om
goede zichtlijnen te behouden.

Logie in het bloemrijk grasland met losse groepen sierheesters
waaronder gelderse roos | krentenboom | vuilboom aangeplant
als 100/125 klt.

Organische pluktuin (ca 300m2) met verschillende kruiden,
groente en vaste planten. Denk hierbij aan: grote wilderik,
lathyrus, wilde reseda, kattestaart, aardaker, veldlathyrus, en
brede lathyrus

Ruimte voor een insectenhotel in grasland

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel
'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de
andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders.

Aansluiting wandelpad Rijndijk 12
(Stadsjochies)

Jaagpad (te realiseren door gemeente) langs de uit te breiden
wetering afgescheiden.

Volwassen winterlinde aangeplant in 20/25 klt. om het gebied
een volwassen uitstraling te geven

Logies ingekleed met bloeiende beplanting en semi wintergroene
heesterranden met bijvoorbeeld wilde liguster, hulst

Intensief gemaaid gazon met ruimte om spelaanleidingen te
ontwerpen in de uitwerkingsfase

Extensief gazon, gerealiseerd door aangepast maaibeleid
Bloemrijk grasland, M5 -

Bloemrijk graslandmengsel
'Nectar onder het maaimes' deze wordt minder hoog dan de
andere mengsels en is uitermate geschikt voor bijen en vlinders.
In combinatie met solitaire bomen

Bedrijfswoning en omliggende gronden omzetten naar wonen-1

Entree van het terrein aanzetten met een brede band van kinderkoppen
(2m) en 2 robuuste eikenhouten palen 120x 40x40cm als accent van de
landschappelijke karakteristieken

beukenhaag (Fagus sylvatica) 80/100w.
met 3 Leilindes (tilia x europaea 'Koningslinde') 12/14klt.

Hortensiagroepen van hortensia's
Hydrangea 'Strong Annabelle' C3 40/60

Bestaande paardenkastanje handhaven

erfverharding van halfverharding (boeren grind) opgesloten in een
40cm brede rand van boeren kinderkoppen

Solitaire Kersenboom in de tuin
hoogstam (Prunus avium 'Regini') 20/25 klt

Parkeerhavens aankleden met grote hortensiagroepen
Hydrangea 'Strong Annabelle' C3 40/60

Nieuw bouwvlak 8,7x14,44m
Goot 3m
de Nok 9m

Schuurwoning omlijsten met een Beukenhaag (Fagus sylvatica)
passend bij het boeren karakter van de omgeving.
160/180cm W. 4 per m1

Parkeervakken van padvast

Hoogstam fruitgaard met oude fruitrassen (appels en peren)
aangeplant 16/18 klt.
bijv. M. James Grieve - M. Notarisappel - P. Beurre Hardy - P. Clapps
Favorite - P. Giesser wildeman (handappels/peren/stoofperen)

Extensief kruidenmengsel tbv. flora en fauna
(bloemenmengsel G1 cruydthoeck)

Toegangsweg geschikt voor 18000 kg belasting

Open kastanjehekwerk van max. 100 cm hoog

Afscheiding tussen prive en loges dmv halftransparante struweelrand
van natuurlijke beplanting zoals meidoorn
(crataegus monogyna), Myrica gale (40/60w.), geoorde wilg en gelderse
roos

Geoorde wilg in lage begroeiing van siergrassen en bloeiende vaste plan-
ten (bijv. verbena | deschampsia)

Vleermuisvriendelijke verlichting (Timberlab) minimaal langs het pad

Pad van padvast met natuurlijke overloop (geen kantoplsuiting)
Hoofdweg maximaal 3,25m breed ivm toegankelijkheid nooddiensten.
Indien mogelijk smaller / minder verhard uitvoeren.

half open rand van sierheesters uit Gelderse Roos | Vuilboom |
Wilge gagel | Hondsroos | Heggenroos

Mogelijk positie NUTS kast. Wordt alleen geplaatst indien noodzakelijk
voor aansluitingen/installaties.

Pad van halfverharding langs erfgrens om het recht van overpad te
waarborgen voor aangrezend perceel.

Ieder logiehuisje heeft een eigen terras van vlonderhout van max. 18m2.
De (eventuele) buiten-units van installaties worden mee ontworpen met
de logieshuisjes en zijn niet zichtbaar vanuit het looppad en
recreatiegebied.

Struweelrand van vuilboom, Gelderse roos, hondsroos en geoorde wilg

Hoogstam fruit met oude fruitrassen (appels en peren) aangeplant 16/18
klt. bijv. M. James Grieve - M. Notarisappel - P. Beurre Hardy - P. Clapps
Favorite - P. Giesser wildeman (handappels/peren/stoofperen)

Logies ingepast in een natuurlijke omgeving met vrij zicht over de
weide. Ieder huisje een sensorlamp om lichtintensiteit te beperken (zie
vleermuisvriendelijke verlichting)

Pad van padvast richting de logies max 100cm (niet voor permanent
parkeren) dit door middel van een bordje aangeven.

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het
maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is
uitermate geschikt voor bijen en vlinders

Doorkijk richting naastliggend landschap

Bloemrijk grasland, M5 - Bloemrijk graslandmengsel 'Nectar onder het
maaimes' deze wordt minder hoog dan de andere mengsels en is
uitermate geschikt voor bijen en vlinders.

Bloemrijke beplanting (gecultiveerd) rond de vlonder soorten gericht op
vlinders en bijen aangeplant als p9 7 stuks per m2 Gaura | Verbena |
Agastache | Echinacea | Pennisetum | Persicaria

Struweel van gelderse roos, hondsroos en geoorde wilg

Struweel van diverse sierheesters (gelderse roos, hondsroos) en een
grauwe wilg 14/16w. aangeplant

Solitaire bomen in grote maten 20/25klt. in open landschap dat aansluit
op de omliggende omgeving
Uitgestrooide fruitbomen (hoogstam oude ras)

N

Bij aanvang van de eerste werkzaamheden:
- Controleren maten, tekeningen etc. en waar nodig aanpassen
- Bouwkundige objecten en erfgrenzen uitzetten, en waar nodig de maatvoering aanpassen
- Klic-melding maken voordat er grondwerkzaamheden plaatsvinden
De plannen worden uitgevoerd aan de hand van de geldende regelgeving. Deze kunnen gecontroleerd worden bij het gemeentelokket.
BMT aanvaardt geen aansprakelijkheid betreffende de uitvoering van het project als geheel of onderdelen hiervan.

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES



TOELICHTING BEHEER EN INRICHTING

Haalbaarheid
Aan de koningsweg 135 te Utrecht worden logieswoningen gerealiseerd in het landschap. Om deze reden is het van belang zo nauw mogelijk samen te werken met het landschap en deze kwaliteit te benutten. Hiernaast moeten de logieswoningen functioneel en aantrekkelijk zijn om in te verblijven.

Om de haalbaarheid te waarborgen wordt in nauwe samenwerking met de gemeente Utrecht plannen, randvoorwaarden en andere onderliggende documenten opgesteld en gehanteerd. Er worden daadwerkelijk kosten gemaakt en planningen om de haalbaarheid van het inrichtingsplan te waarborgen.

Beheer
De realisatie van het ontwerp en de uiteindelijke (landelijke) uitstraling gedurende de komende jaren is afhankelijk van een duidelijk beheerbeleid en uitvoering. Hiervoor wordt in aanvulling op dit document door de hovenier een onderhoudscontract opgesteld met bijhorende ingrepen.

Grasland en bloemenweides
In het ontwerp wordt voornamelijk gebruik gemaakt van extensief beheerd grasland en bloemenweides. Om de biodiversiteit te verhogen en intensief beheer te voorkomen stellen wij de volgende beheersvorm voor het gebied als volgt voor: Maaien volgens sinusbeheer.

Met sinusbeheer wordt gefaseerd gemaaid waardoor verschillende microklimaten jaarrond aanwezig zullen blijven. Aangezien de bodem van het gebied vrij voedselrijk is, worden de bloemenweides (hooilanden; mengsel G1 of G2 Cruydthoeck) in principe twee keer per jaar gemaaid, waarna het maaisel wordt afgevoerd. Bij elke maaironde wordt een steeds wisselend gedeelte (10-20% niet gemaaid). De extensief beheerde graslanden (m5, nectar onder het maaimes) worden vaker per jaar gemaaid. Bij voorkeur wordt ook hier het maaisel afgehaald om de kruidenrijkdom te stimuleren. De delen die sterk vergrast zijn en boomvormer opkomst tonen worden 2x per jaar gemaaid en afgevoerd. Hierdoor komt er minder organisch materiaal in de bodem terecht en krijgen de kruiden op termijn meer kans om te groeien. Hoe meer kruiden, des te meer insecten en dus meer biodiversiteit. Het doel is om het gebied jaar rond een plek te maken voor insecten. Hiervoor wordt ongeveer 20% van deze graslanden en bloemweides niet gemaaid. Hierdoor kunnen eitjes die in de zomer afgezet zijn in de winter aanwezig blijven om in het voorjaar uit te kunnen komen. Hierdoor behoudt het gebied zijn insecten populatie. Hier kan flora eerder in het seizoen van profiteren en het is bovendien beter voor de bodemhuishouding.

Struwelen
Het plan bestaat aan de randen voornamelijk uit open stukken en stukken struweel. De struwelen en hagen bieden schuilplaatsen en voedselvoorzieningen voor verschillende fauna soorten zoals vogels en padden. Om te voorkomen dat het struweel gaat verbossen wordt gefaseerd om de vijf jaar gecontroleerd op boomvormers en zo nodig verwijderd.

Historische waarde en uitstraling
Het plangebied maakt onderdeel uit van het gebied Lunettenpark. Hierbij is het te realiseren logiesgebied onderdeel van het voorland met open landschappelijke kwaliteit.

Voor een samenwerking tussen landschap en logieswoningen worden zichtlijnen en open struwelen gebruikt om de openheid te waarborgen. Deze zijn in het plan aangegeven met de pijlen. Om veiligheid te waarborgen op het terrein worden kastanjehouten hekwerken geplaatst met een open structuur.

Maatregelen ten behoeve van flora en fauna
Tijdens de uitvoering zal rekening gehouden worden met de flora en fauna door de volgende maatregelen:

Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken en stronken) zal gefaseerd verwijderd worden. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten. Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.

De te realiseren planlocatie zal minimaal verlicht worden en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, met een neerwaardse geconvergeerde lichtbundel). Daarnaast zal iedere woning een lichtsensor krijgen om zo de verlichtingstijden tot een minimum te beperken.

De werkzaamheden zullen in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitgevoerd worden (buiten schemerperiodes).
De werkzaamheden worden opgestart en uitgevoerd buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Mocht uiteindelijk de werkzaamheden om welke reden dan ook wel in het broedseizoen uitgevoerd worden, dient voor de aanvang het plangebied door een ter zake deskundig ecoloog gecontroleerd te worden of er broedvogels of andere fauna aanwezig zijn.

Toegankelijkheid
Op het plangebied zelf is het niet gewenst te parkeren bij de logies-woningen. Om dit te voorkomen worden de zijpaden informeel vormgegeven met een maximale breedte van 1 meter. Daarnaast worden er houten bordjes geplaatst bij de woningen.

Het hoofdpad zal uitgevoerd worden in padvast en heeft een maximale breedte van 3,25 meter. Hierdoor is het gebied in zijn geheel toegankelijk voor nooddiensten indien nodig.

Bomenparagraaf
In de huidige situatie is het plangebied grotendeels bebouwd met kassen. Er is aan de zijde van de Koningsweg een grote solitaire Kastanjeboom (Aesculus hippocastanum ca. 60 jaar oud) en een aantal jonge / kleine knotwilgen en een sierappel langs de kavelsloot. Deze bomen worden in het nieuwe plan gehandhaafd vanwege de kwaliteit en ecologisch waarde.

Op de hoek van de kavel (langs de waterkant) staan twee knotwilgen (salix alba) Het is de intentie om deze in het plan te handhaven, bij de uitwerking van het jaagpad zal de gemeente Utrecht dit bepalen.

Groene ambities
Naast het behoud van de bomen hebben we in het ontwerp een groenplan opgenomen waarin we het gebied op gepaste wijze gaan voorzien voor gebiedseigen planten en bomen, met een autochtoon inheems karakter. Hierdoor zal het plangebied opgaan in zijn omliggende omgeving.


Bestaande kastanje bij de woning aan de Koningsweg



Locaties bestaande knotwilgen langs de waterkant.

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES

BEPLANTINGS LEGENDA

19 februari 2022
Versie: 8

Bomen

●	Te	Tilia europaea ‘Koningslinde’	12/14klt	3x
●	Pa	Prunus avium ‘Regina’	20/25klt	1x
●	Sa	Salix alba	14/16w	8x
●	Saa	Salix aurita	125/150klt	5x
●	Fa	Frangula alnus	200/225klt	6x
●	Tc	Tilia cordata	20/25klt	1x
●	Qr	Quercus robur	20/25klt	1x

Fruitbomen

Ma	Malus James Grieve	16/18klt hoogstam	
	Malus Notarisappel	16/18klt hoogstam	
Py	Pyrus Beurre Hardy	16/18klt hoogstam	
	Pyrus Clapps Favorite	16/18klt hoogstam	
	Pyrus Giesser wildeman	16/18klt hoogstam	

Heesters cultuurlijk

Ha	Hydrangea ‘Strong Anabele’	c3 40/60	

Hagen cultuurlijk

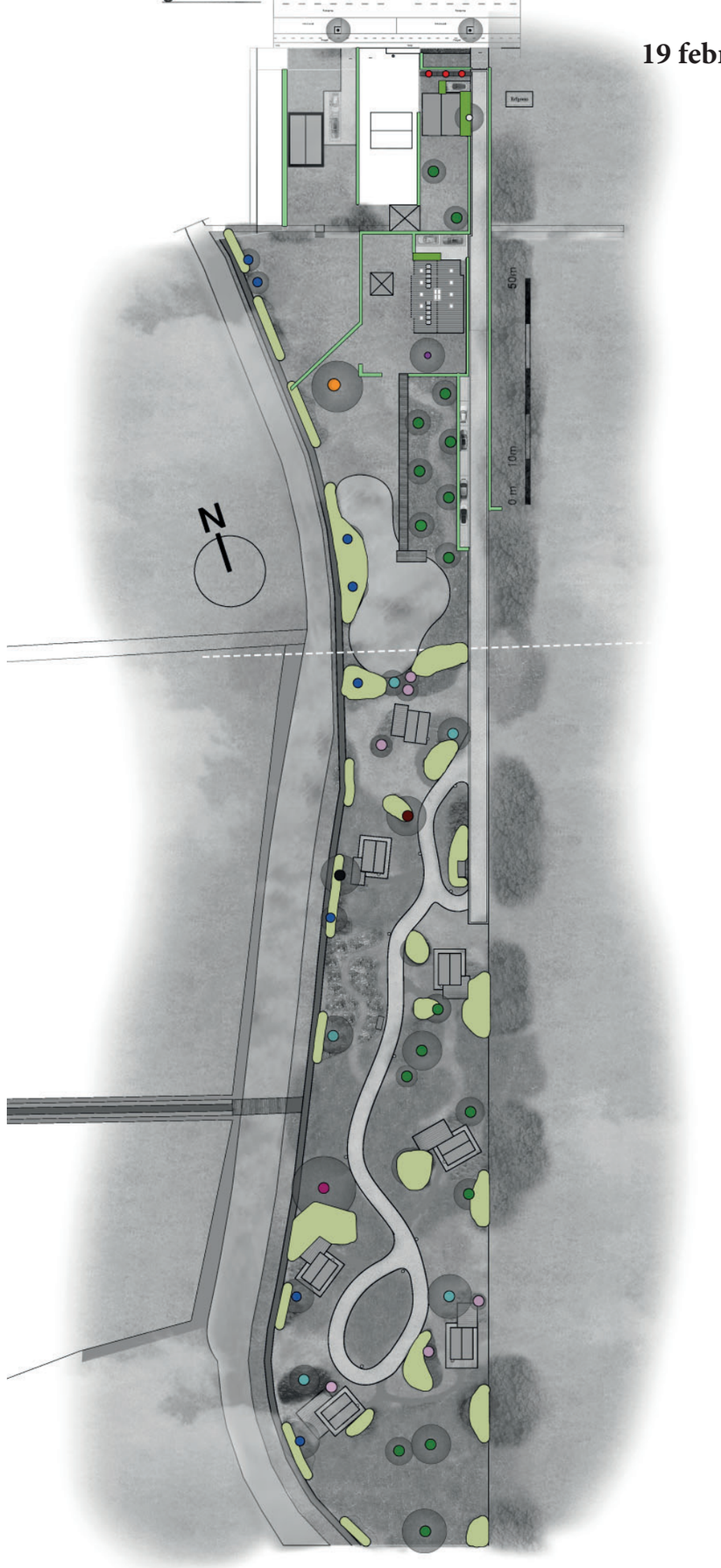
Fs	Fagus sylvatica	80/100w	5st/m1

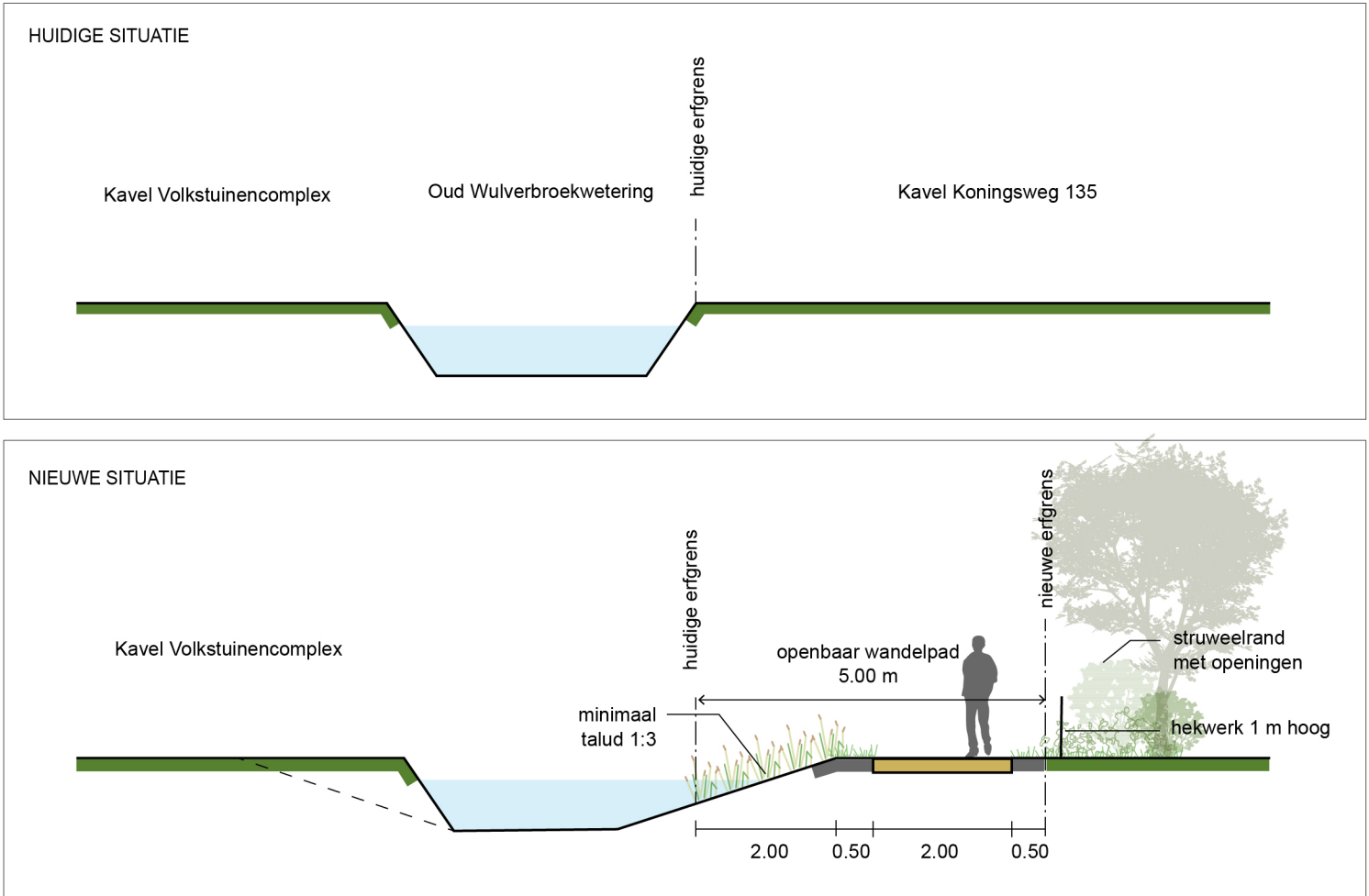
Struweel natuurlijk

Crateagus monogyna	100/125 w
Prunus spinosa	40/60w
Acer campestre	14/16w
Frangula alnus	100/125 w
Ligustrum vulgare	80/100
Rosa canina	40/60w
Viburnum opulus	80/100

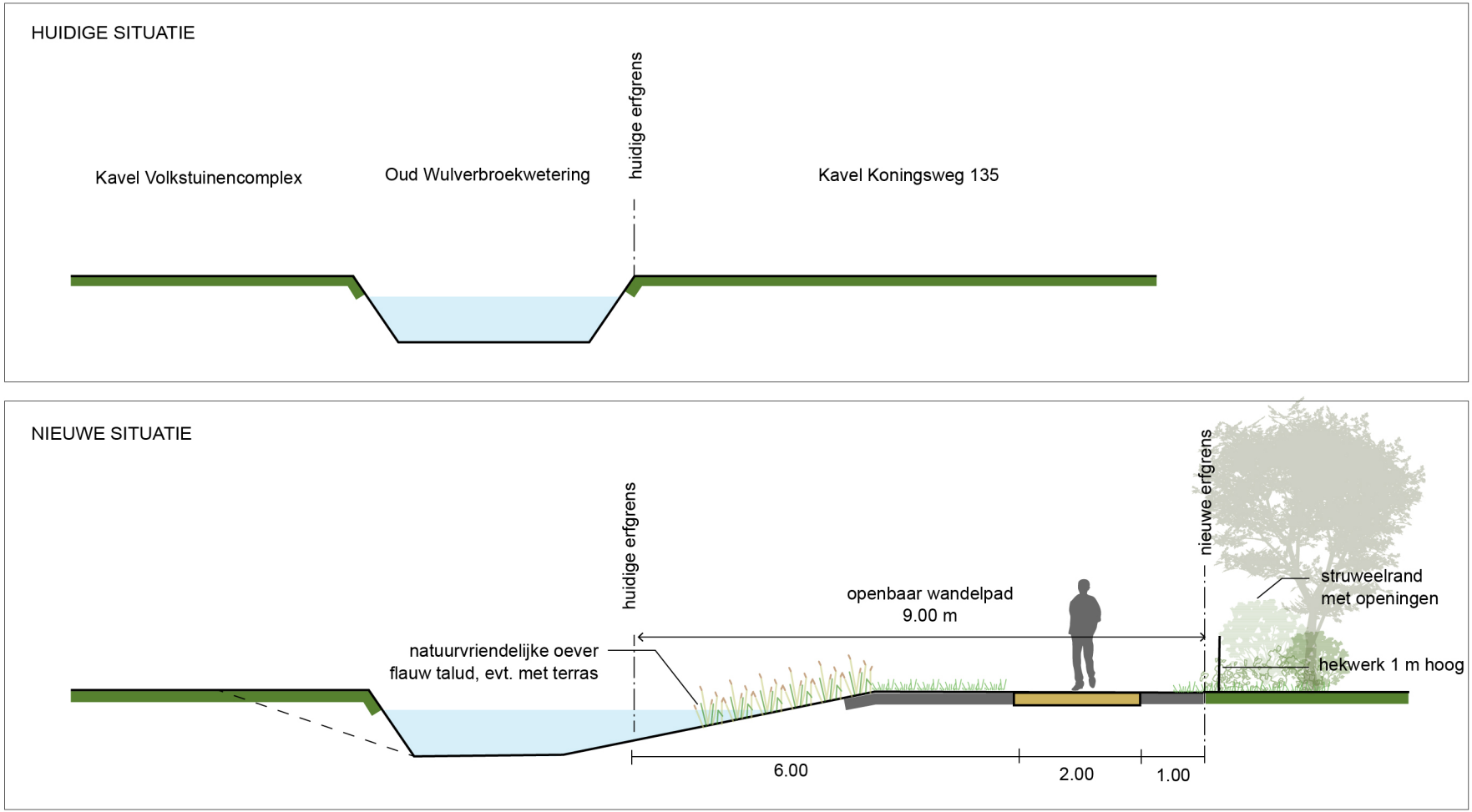
Mengsel NGW2 - Middenschraal grasmengsel (inheems) (in overleg met Cruydhoek)

BMT
BJÖRN MEULENBERG
TUINONTWERP & ADVIES

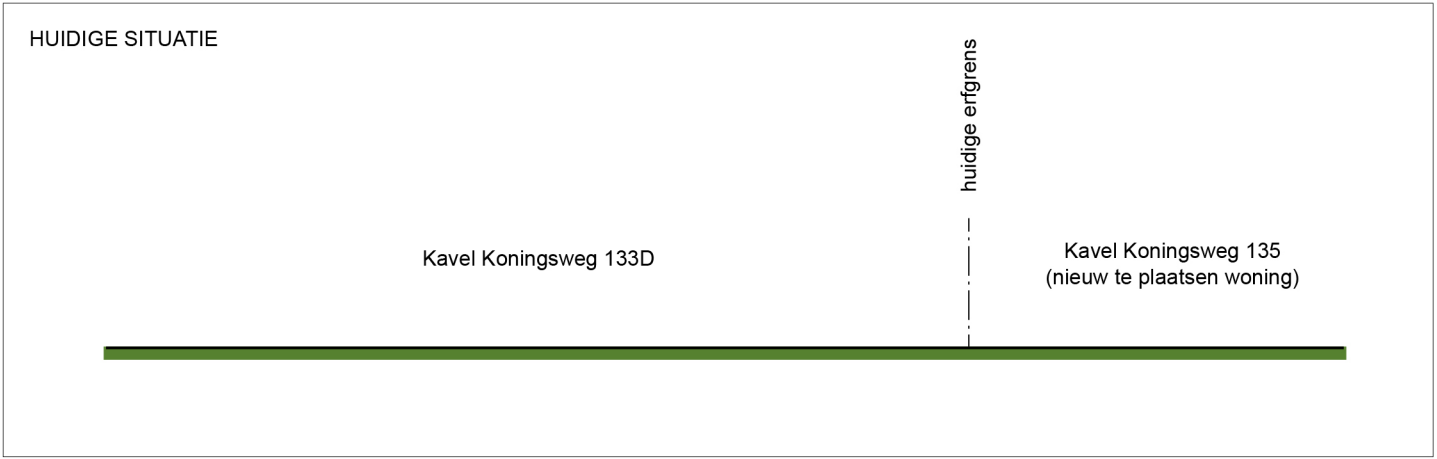


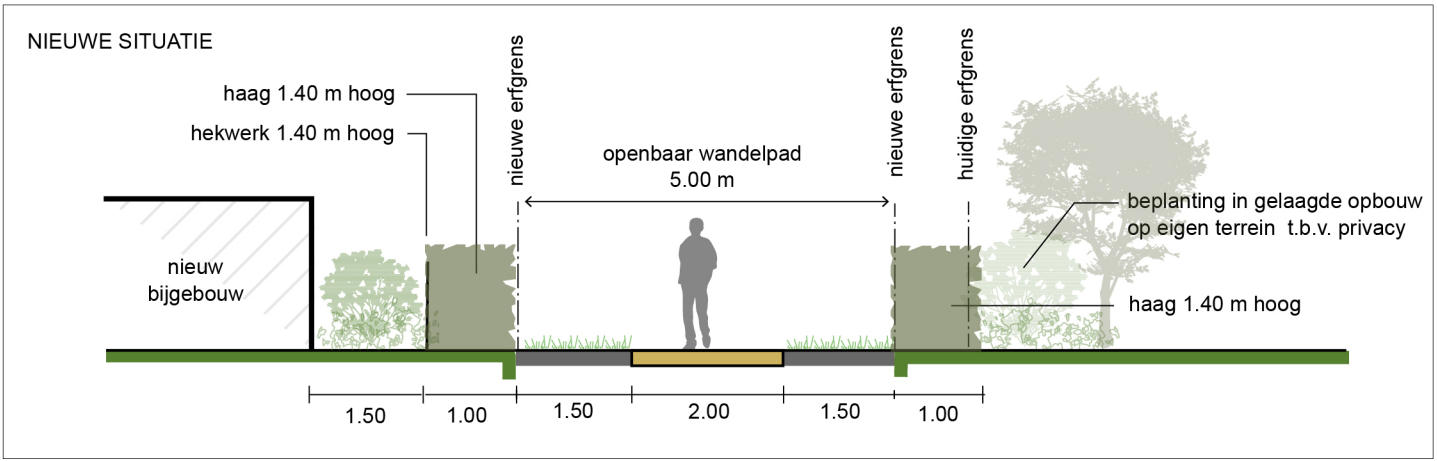


Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van perceel 1383 en 1385.

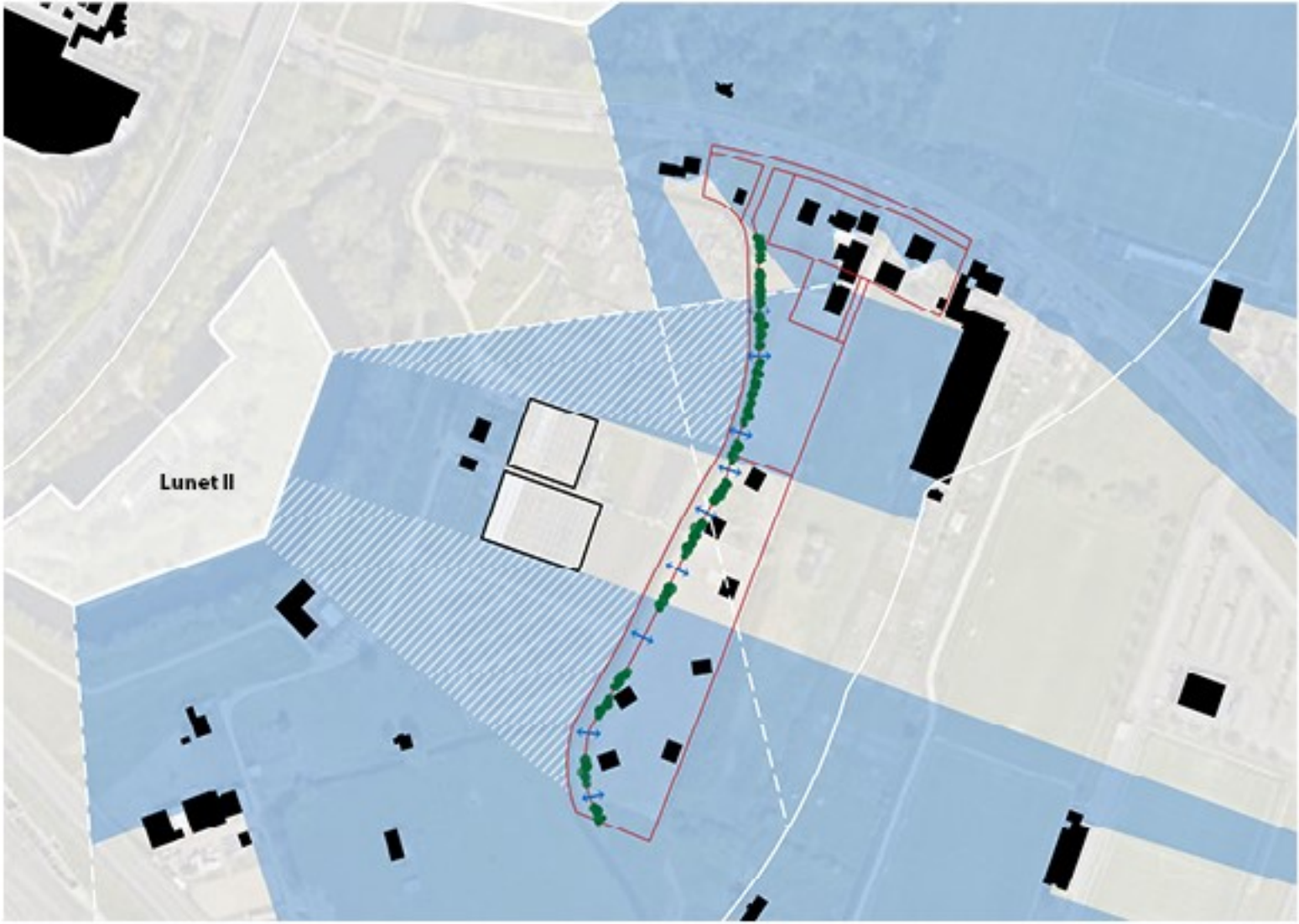


Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad langs de Oud Wulverbroekwetering ter hoogte van perceel 1467.





Voorbeeldprofiel openbaar wandelpad tussen bebouwing aan de Koningsweg ter hoogte van perceel 1473.



Koningsweg 135 ligt in het schootsveld van Lunet II en binnen de Verboden Kring van 300m. Bij de inrichting van het terrein dient rekening gehouden te worden met met het doorzicht vanaf Lunet II en de openheid van het schootsveld dient te worden gewaarborgd.



Voorbeeld van een doorgaand, openbaar wandelpad langs een watergang in natuurgebied Zuilen.



Voorbeeld van een natuurlijke erfafscheiding met visuele onderbrekingen door afwisseling van bomen, struiken en openingen.





Voorbeeld van een transparant hekwerk (1 m hoog) met dunne dwarsleggers.

Bijlage 2 Inrichtingsschettuin Koningsweg 133D

Inrichtingsschets tuin Koningsweg 133D, perceel 1473 Utrecht

1:200 / A3

20 mei 2022



Groenstrook langs Koningsweg (bestaand)

Meerstammige wintergroene boom

Toegang 133D met trap en poort

Inheemse, landschappelijke beplanting

Kleine bomen achter de haag, bv knotwilgen, -elzen of leibomen

Stapstenen pad als verbinding naar woning

Veranda, schuur met aan zuidzijde een terras met pergolaconstructie

Hekwerk, 140cm hoog geplaatst door gemeente, hekwerk loopt door t/m toegangspoortje perceel

Haag, wintergroen bv Liguster of een gemengde haag (Haagbeuk, beuk, liguster en meidoorn)

Wintergroene heesters (bv Rhododendrons) en een markante, inheemse boom incl grondverbetering

Bijlage 3 Lijst van Bedrijven functiemenging

Lijst van afkortingen in de Lijst van Bedrijven functiemenging:

- niet van toepassing of niet relevant < kleiner dan > groter = gelijk aan cat. categorie e.d. en dergelijke kl. klasse n.e.g. niet elders vermeld		o.c. opslagcapaciteit p.c. productiecapaciteit p.o. productieoppervlak b.o. bedrijfsoppervlak v.c. verwerkingscapaciteit u uur d dag w week j jaar

SBI-CODE 1993	**SBI-CODE 2008**		**OMSCHRIJVING**	
		nummer		**CATEGORIE**
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW	
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven), b.o < 500 m²	**B1**
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	**B1**
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN	
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 200 m²	**B2**
1552	1052	2	Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	**B1**
1581	1071	1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 2.500 kg meel/week	**B1**
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	**B1**
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	**B1**
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	**B1**
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	**B2**
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	**B2**
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
181	141		Vervaardiging kleding van leer	**B2**
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE	
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	**B2**
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	**B1**
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	

2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	**B1**
2223	1814	A	Grafische afwerking	**A**
2223	1814	B	Binderijen	**B1**
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	**B1**
2225	1814		Overige grafische activiteiten	**B1**
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	**A**
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	**B1**
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	**B2**
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	**B1**
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	**B2**
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	**B2**
28	25	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/ TRANSPORTMIDDELEN)	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	**B2**
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	**B2**
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	**B1**
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	**B**
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	**A**
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	**B1**
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	**B1**
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	**B1**
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	**B1**
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	**A**
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	**B1**
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	

40	35	E2	- blokverwarming	**B1**
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	36	B1	- < 1 MW	**B1**
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID	
45	41, 42, 43	3	Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	**B1**
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	**B1**
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	**A**
5020.5	45205		Autowasserijen	**B1**
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	**B1**
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
5134	4634		Groothandel in drank	**C**
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	**C**
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	**C**
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	**C**
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	**C**
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:	
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	**C**
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:	
5153	5153	1	- algemeen	**C**
5153	4673	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5153.4	5153.4	4	Zand en grind:	
5153.4	46735	6	- indien b.o. < 200 m²	**B1**
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	5154	1	- algemeen	**C**
5154	4674	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	**C**
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN	
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	**A**
60	49	-	VERVOER OVER LAND	
6022	493		Taxibedrijven	**B1**
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks), b.o. < 1.000 m²	**C**
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	**B1**
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER	
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	**C**
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	**B2**
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	**C**
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	**C**

72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	**A**
72	58, 63	B	Datacentra	**B1**
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	**A**
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	**C**
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	**A**
90	37, 38, 39		MILIEUDIENSTVERLENING	
9001	3700	B	Rioolgemalen	**B1**
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	**B1**

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bouwvlak

bouwvlak

Bestemmingen

- A — Agrarisch
- G — Groen
- R — Recreatie
- W — Wonen
- T — Tuin

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 6/10 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)
- 25 — maximum bouwhoogte (m)

Dubbelbestemmingen

- WR-C — Waarde - Cultuurhistorie
- WR-A — Waarde - Archeologie

Functieaanduidingen

- (p) — parkeerterrein
- (os) — ontsluiting
- (sw-vv) — specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting

Bouwaanduidingen

- *[bg]* — bijgebouwen
- *[sba-1]* — specifieke bouwaanduiding - 1
- *[sba-2]* — specifieke bouwaanduiding - 2
- *[sba-3]* — specifieke bouwaanduiding - 3

Stand van zaken d.d. 25-08-2022

Bestemmingsplan

Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Verbeelding BLAD 1

Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	10-06-2022	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.ropubliceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam)	
NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	05_Oost
projektnaam(dir)	Chw bp Kon.135, M-Mere.
subdirectory	NL0344.IMRO..
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	10-06-2022
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA01.dgn

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: RoPubliceer 0344 (versie 2.0.1)

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand NL.IMRO.0344.BPKON135MAARSMEREV-VA0.gml.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Bestemmingsplan Koningsweg 135, Maarschalkerweerd, Mereveld

5 september 2022

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 PLANGEBIED VAN HET BESTEMMINGSPLAN 3
1.2 DOEL VAN HET BESTEMMINGSPLAN 3
1.3 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3

2 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 4

2.1 TERMIJN VOOR HET INDIENEN VAN ZIENSWIJZEN 4
2.2 ZIENSWIJZEN OVER HET BESTEMMINGSPLAN 4
2.3 WIJZE VAN BEOORDELING VAN ZIENSWIJZEN 4
2.4 PROCEDURE VOOR DE VASTSTELLING 4
2.5 BELANGRIJKSTE WETTELIJKE BEPALINGEN 5

3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 6

3.1 WIJZIGING VAN DE TOELICHTING; NIEUW COALITIEAKKOORD 6

4 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 7

ZIENSWIJZE 1 7

1 Inleiding

1.1 Plangebied van het bestemmingsplan

Het plangebied ligt in het oosten van Utrecht en bestaat uit het voormalige agrarische bedrijfsperceel Koningsweg 135 en direct aansluitende woonpercelen.

1.2 Doel van het bestemmingsplan

Het doel van het bestemmingsplan is om de herontwikkeling van de voormalige agrarische bedrijfslocatie mogelijk te maken. De initiatiefnemers slopen 7.500 m^2 kassen en een voormalige bedrijfswoning. Op hoofdlijnen is het plan om daarvoor in de plaats twee nieuwe woningen en zeven recreatiewoningen in het open landschap te bouwen. Ook wordt een nieuw openbaar recreatief wandelpad met ecologische oevers aangelegd langs de Oud Wulverbroekwetering.

1.3 De opbouw van het vaststellingsrapport

In hoofdstuk **Error! Reference source not found.** wordt de vaststellingsprocedure beschreven, dat is de fase van het bestemmingsplan die volgt op de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

In hoofdstuk 3 wordt benoemd dat het bestemmingsplan ambtshalve is gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Het gaat om een wijziging van de toelichting van het plan.

In hoofdstuk 4 wordt de ingekomen zienswijze behandeld. De indieners verzoeken om 1 van de bouwvlakken iets op te schuiven.

2 De vaststellingsprocedure

2.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 10 juni 2022 tot en met donderdag 21 juli 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn kon iedereen zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan aanbieden aan de gemeenteraad.

2.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er is 1 zienswijze ingediend. De zienswijze is ingediend door omwonenden. In hoofdstuk 4 van dit vaststellingsrapport is de zienswijze samengevat en van een reactie voorzien. De behandeling van de zienswijze eindigt met een conclusie waarin wordt aangegeven of naar aanleiding van de zienswijze het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd wordt of niet.

2.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.

In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.

Als een zienswijze niet aan de wettelijke eisen voldoet, wordt de indiener, als haar of zijn adres bekend is, in de gelegenheid gesteld om daar alsnog voor te zorgen. Bij een te laat ingediende zienswijze wordt alleen aan de wettelijke eis voldaan, als de indiener kan aantonen dat het op tijd indienen redelijkerwijs niet mogelijk was. Zienswijzen die uiteindelijk nog steeds niet aan de wettelijke eisen voldoen worden buiten behandeling gelaten. De zienswijze wordt wel doorgestuurd naar de gemeenteraad, zodat de raad kennis kan nemen van de zienswijze.

2.4 Procedure voor de vaststelling

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

De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.

Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden. De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

2.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.

Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

3.1 Wijziging van de toelichting; nieuw coalitieakkoord

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan is er een nieuw coalitieakkoord tot stand gekomen. De tekst over het (oude) coalitieakkoord in paragraaf 2.3.1 van de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan is verwijderd en vervangen door een actuele tekst die ingaat op het coalitieakkoord *'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat'.*

4 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

1. Positie bouwvlak
In de zienswijze geven indieners aan positief over de ontwikkeling te zijn, maar dat ze meer ruimte wensen tussen het nieuwe bouwvlak ten westen van Koningsweg 133E en het perceel van Koningsweg 133E.

Reactie
De in de zienswijze voorgestelde verschuiving van het bouwvlak stuit niet op stedenbouwkundige bezwaren. Naar aanleiding van de zienswijze is in overleg met de initiatiefnemers het bestemmingsplan aangepast zodat de ruimte tussen de woningen wordt vergroot van 6,5 meter naar 8 meter conform het verzoek in de zienswijze.

2. Hoogteverschil in het terrein
Indieners hebben een vraag over de lokale hoogteverschillen en hoe hier bij de nieuwbouw mee om wordt gegaan. Hierbij geven indieners aan dat het perceel waarop de nieuwe woning wordt gebouwd lager is dan de weg. Het peil waarop de nieuwe woning gebouwd mag worden is hoger en indieners vragen zich af hoeveel de grond opgehoogd mag worden, en hoe dat in verhouding moet staan met de buurwoning waarvan de tuin lager is. Indieners willen geen "muur" van grond naast hun huis.

Reactie
Het klopt dat er hoogteverschillen zijn op de percelen langs de Koningsweg. Het verloop is ongeveer een meter waarvan het gros van het verloop bij de perceelsgrens met de Koningsweg zit.

Het peil waarvan gemeten moet worden voor het bepalen van de bouwhoogte, is het peil zoals vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan. Hieruit volgt dat (in deze situatie) het peil het gemiddeld afgewerkte maaiveld is en niet de hoogte van de Koningsweg. Anders dan in de zienswijze wordt gesteld, is het peil waarop de nieuwe woning gebouwd mag worden niet hoger dan de Koningsweg maar lager. In het bestemmingsplan zijn geen regels opgenomen die beperkingen stellen aan het ophogen van het perceel voor de nieuwe woning.

De nieuwe woning wordt op gelijke hoogte als de andere woningen aan de Koningsweg gebouwd. Om dit te bereiken, is het nodig om ter plaatse van de nieuwe woning het perceel op te hogen. Het is niet de intentie van de initiatiefnemers om het gehele perceel op te hogen (net zoals niet het geval is op het perceel van indieners). Inmiddels is hier door de initiatiefnemers met de indieners van de zienswijze nader over gesproken. Er is afgesproken om op een natuurlijke manier aan te sluiten op de tuin van indieners en in overleg met de buren een erfafscheiding te plaatsen.

Conclusie
Naar aanleiding van de zienswijze is de verbeelding (plankaart) van het bestemmingsplan aangepast (bouwvlak van de nieuwe woning in het bebouwingslint van de Koningsweg is iets opgeschoven).

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststelling bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 - 105, De Gezusters, Transwijk

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	Marion Overberg en Marisse Blom
Kenmerk	9904295
Vergaderdatum Raad	volgt
Geheim	Nee

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

1. Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om wijzigingen in het ontwerp Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105’ te verwerken

2. Het ontwerp Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.dgn vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt om de bestaande bebouwing te vervangen door twee woontorens met daarin 215 appartementen in de categorieën sociale huur en middenhuur, geschikt voor doorstroming en ouderen en een horecagelegenheid in de plint.

3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

Samenvatting

Wanneer de raad besluit tot het vaststellen van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk, kan er een herontwikkeling plaatsvinden van het plangebied. De herontwikkeling voorziet in een verdichting van het gebied met sociale en middenhuur appartementen (50 tot 85 m2), een horecavoorziening in de plint en een volledig verdiepte parkeergarage en realiseert voor de aangrenzende woonwijk een open en groen zicht op Park Transwijk. Het ontwerp bestemmingsplan heeft ter inzage gelegen, de zienswijzen zijn beantwoord in het vaststellingsrapport en waar nodig zijn wijzigingen in het bestemmingsplan doorgevoerd.

Context

Aanleiding

Woningbouwcorporatie Mitros wil het voormalige kantoorpand “de Zusters” aan de Lomanlaan 103-105 vervangen door twee woontorens met 215 appartementen in het sociale en middenhuur segment, een horecagelegenheid in de plint en een volledig verdiepte parkeergarage. De Lomanlaan 103-105 ligt in Transwijk. Het plangebied ligt aan de Lomanlaan in een ontwikkelzone, tussen het park Transwijk en een woonwijk. In deze zone zijn eerder ‘Huize Transwijk’ (Bo-Ex) en Lomanlaan 55 ontwikkeld. Lomanlaan 103-105 is de laatste en afrondende ontwikkeling in deze zone.

Juridische context

Om de herontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld. Op grond van artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt, staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro).

Beoogd effect

Met deze ontwikkeling komen er meer betaalbare woningen in een groene en gezonde omgeving. Deze woningen zijn door de huurprijs, in combinatie met de opzet als nultredenwoning en gemakkelijk aanpasbaar voor rolstoelen aantrekkelijk voor ouderen (65+) en geschikt voor doorstroming (uit Transwijk). De zone Lomanlaan is ontwikkeld volgens verschillende ambities uit de Ruimtelijke Visie Transwijk 2009 en is in lijn met het coalitieakkoord, Woonvisie Utrecht, Actieplan Middenhuur en de RSU 2040. Daarnaast sluit de ontwikkeling ook goed aan bij de Concept Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk, nu de herontwikkeling een kwaliteitsimpuls geeft aan de leefbaarheid met een prettige en veilige leefomgeving.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad

Op 12 maart 2019 heeft het college het startdocument Lomanlaan 103-105 vastgesteld. Op 14 juli 2021 heeft het college de bouwenvelop met het tweekolommenstuk met de beantwoording naar de omwonenden vastgesteld en is de raad geïnformeerd. Het ontwerp bestemmingsplan is de juridische vertaling van de bouwenvelop. Er zijn geen afwijkingen van de bouwenvelop.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico’s

Beslispunt	
1	Akkoord te gaan met het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen en het voorstel om wijzigingen in het ontwerp bestemmingsplan ‘Lomanlaan 103-105’ te verwerken.
Argumenten	
1.1	In het vaststellingsrapport worden de zienswijzen gemotiveerd beantwoord en wordt duidelijk aangegeven tot welke wijzigingen deze hebben geleid.
	Er zijn zes zienswijzen ingediend op het ontwerpbestemmingsplan. Deze zijn alle zes afkomstig van omwonenden nabij het plangebied. De zienswijzen zijn in het vaststellingsrapport samengevat en van een reactie voorzien. Naar aanleiding van de zienswijzen op het aspect geluid is een geluidsonderzoek uitgevoerd naar de

	geluidbelasting op de nieuwe woningen en de bestaande woningen als gevolg van de mogelijkheid en maximale invulling van een terras. Uit dat onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de bestaande woningen (dus buiten het plangebied) bij een volledige invulling van de terrassen ruim beneden de grenswaarden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijven. Voor een rustige woonwijk bestaan ook richtwaarden en ook voor deze waarden geldt dat de geluidbelasting er ruim onder blijft. Voor de nieuwe woningen zijn aanvullende regels in het bestemmingsplan opgenomen, waarmee het terras enkel onder voorwaarden van aanvullende maatregelen ten behoeve van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat toegestaan kan worden. Voor het overige hebben de zienswijzen niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. De hoogte van de woontorens is passend in de groene en gezonde omgeving en wordt onderbouwd vanuit de ambitie om binnenstedelijk te groeien, zoals opgenomen in de Woonvisie, actieplan Middenhuur, Ruimtelijke strategie Utrecht 2040 en ambities uit de Ruimtelijke Visie Transwijk 2009. Door het vaststellingsrapport vast te stellen is duidelijk dat de raad een afweging heeft gemaakt over de zienswijzen.
1.2	<u>De ambtshalve wijzigingen zijn noodzakelijke verbeteringen</u>
	1) In het ontwerpbestemmingsplan waren de algemene regels afkomstig uit het Chw algemene regelplan opgenomen. Omdat dat plan vertraagd is en nog niet is vastgesteld, wanneer dit plan wordt vastgesteld, zijn de algemene regels weer teruggezet naar de algemene regels uit de Utrechtse Leest. Dit heeft inhoudelijk geen effect op de voorliggende ontwikkeling. De aanpassing geldt voor zowel de regels als de toelichting erop, die aangepast zijn naar de Utrechtse Leest. 2) In de voorwaardelijke verplichting voor het borgen van een akoestisch goed woon- en leefklimaat aan de straatzijde is een tekstuele verbetering aangebracht. Ook de artikelsgewijze toelichting is hierop gewijzigd. 3) In de toelichting is de tekst onder het kopje ‘Bedrijven en milieuzonering’ verbeterd en aangevuld met het akoestisch onderzoek naar geluidbelasting vanaf het terras en een toelichting daarop. Het onderzoek zelf is eveneens aan het bestemmingsplan toegevoegd. 4) In de bijlagen van de toelichting is het stikstofonderzoek vervangen met een geactualiseerd stikstofonderzoek waarin de berekening voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase met de meest recente versie van AERIUS is berekend. De uitkomst hiervan is ongewijzigd dat er geen significante verslechtering plaatsvindt op een Natura 2000-gebied. 5) In de toelichting en de bijlagen van de toelichting is een onderzoek naar de Utrechtse Soortenlijst toegevoegd. Deze was abusievelijk niet uitgevoerd voor het ontwerpbestemmingsplan. 6) In de verbeelding is conform de aanpassing naar de Utrechtse Leest de aanduiding archeologie – waarde weer teruggebracht ter bescherming van de archeologische waarden in het plangebied. 7) Op de verbeelding is het zoekgebied voor het terras zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd naar twee zoekgebieden, met een aan het ontwerp gelijke oppervlakte. Het deel van het zoekgebied dat zich aan de waterzijde bevond, is in de uitwerking van de buitenruimte meer naar de noordzijde verschoven. De maximale oppervlakte van de zoekgebieden samen is niet groter dan het zoekgebied dat in het ontwerp was opgenomen.
Kanttekeningen/ Risico’s	
1.1	<u>De omwonenden maken zich zorgen over de effecten van nieuwbouw</u>
	Omwonenden hebben in hun zienswijzen verschillende punten van zorg voor hun omgeving aangedragen, als gevolg van de ontwikkeling. De belangrijkste thema’s

	uit de zienswijzen ten aanzien van de woontorens zien op de hoogte, de bezonning en minder lichtinval, windhinder, privacy en de drukte in de wijk met verkeer en parkeren. Ten aanzien van de horecagelegenheid zijn de belangrijkste thema's de openingstijd van de horecagelegenheid, geluidsoverlast als gevolg van het terras, de openingstijden en laden- en lossen, de locatie van het terras en parkeerdruk als gevolg van bezoekers van de horecagelegenheid. Alleen de zienswijzen over het aspect geluid als gevolg van de horeca en het terras hebben geleid tot een aanpassing van de regels, de andere punten hebben niet geleid tot wijzigingen van het bestemmingsplan. Met de onderliggende onderzoeken in het bestemmingsplan en het naar aanleiding van de zienswijze uitgevoerde aanvullende geluidsonderzoek, is voldoende onderbouwd dat het woon- en leefklimaat van de omwonenden niet onevenredig wordt aangetast door de komst van de nieuwbouw. De geluidsbelasting op bestaande woningen buiten het plangebied blijft ruim beneden de grenswaarden en de richtwaarden voor een rustige woonwijk. Voor de nieuwe woningen zullen aanvullende akoestische maatregelen getroffen worden. Uit de planschaderisico-analyse volgt ook dat de ontwikkeling een planologisch voordeligere situatie oplevert voor de omliggende bebouwing, omdat er minder mogelijke bebouwingsoppervlakte komt, er een grotere afstand tussen de bebouwing en de bestaande woningen komt en door de creatie van doorzichtlijnen op het park. Het gebruik van het huidige pand stond ruimtelijk zwaardere functies toe (kantoren, (begeleid) wonen, kinderdagverblijf, horeca tot en met categorie D). De verwachting is dan ook dat met de nieuwe functies de kans op eventuele hinder door aanwezigheid van personen, geluid en verkeer juist afneemt. Er wordt dan ook geen planschade verwacht die voor vergoeding in aanmerking komt. Evenals bij de inspraak op de bouwenvelop, is ook bij het ontwerpbestemmingsplan in de zienswijzen naar voren gebracht dat er gevreesd wordt voor verlies van zon- en lichtinval op de bestaande woningen. Als gevolg van de woontorens zal de bezonning op de bestaande woningen afnemen en zal er meer schaduwwerking zijn. Dit geldt in ieder geval voor 22 woningen op de Van Spanjelaan, Lanslaan en Lomanlaan. Bij 9 woningen zal er minder zon zijn in de achtertuin, op het dakterras of op zonnepanelen. Bij 13 woningen zal sprake zijn van minder zon op de voorgevel van het huis. Uit het bezonningonderzoek volgt dat deze effecten niet dusdanig groot zijn dat ze onevenredig planologisch nadeel opleveren voor de woningeigenaren. De algehele situatie verslechtert niet doordat er meer groen en een beter uitzicht op het park komt. Bovendien is het grootste effect qua bezonning in de zomer, zodat van mogelijke extra stookkosten door verlies van zonnewarmte niet snel sprake zal zijn. De zienswijzen van omwonenden zagen ook op de toename van parkeerdruk als gevolg van zowel de toename van woningen als de drukte als gevolg van horecabezoekers. In het bestemmingsplan is de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat er voldoende parkeergelegenheid moet zijn voor de ontwikkeling. Deze verplichting is gekoppeld aan de norm die is neergelegd in de auto- en fietsparkeernorm uit de Nota Stallen en Parkeren en het addendum daarop. Het plan voorziet in voldoende parkeerplaatsen, waardoor voor zowel voor de woningen als voor de horecagelegenheid aan de norm wordt voldaan. Het bestemmingsplan is naar aanleiding van de inspraak op parkeren niet gewijzigd.
Beslispunt	
2	Het ontwerp Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk dat is vastgelegd in het digitale bestand NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.gml met ondergrond NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.dgn vast te stellen, waarmee het mogelijk wordt gemaakt om de bestaande bebouwing te vervangen voor twee

	woontorens met daarin 215 appartementen in de categorieën sociale huur en middenhuur, geschikt voor doorstroming en ouderen en een horecagelegenheid in de plint.
Argumenten	
2.1	<u>De herontwikkeling van Lomanlaan 103-105 draagt bij aan een gezonde en duurzame groei van de stad.</u>
	Met deze ontwikkeling komen er meer betaalbare sociale huurwoningen in de wijk Transwijk. De woontorens van de nieuwbouw staan dicht bij het Park Transwijk. Door deze groene en gezonde omgeving is de locatie zeer geschikt voor een toename van de sociale woningvoorraad. Dit komt overeen met het coalitieakkoord 2022 - 2026 – Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat en de Woonvisie 'Utrecht beter in balans'. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 wordt eveneens de ambitie betaalbaar wonen in een groene en gezonde omgeving genoemd. Daarnaast sluit de ontwikkeling ook goed aan bij de Concept Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk, nu de herontwikkeling een kwaliteitsimpuls geeft aan de leefbaarheid met een prettige en veilige leefomgeving.
2.2	<u>De herontwikkeling draagt bij aan doorstroming in de wijk Transwijk en Kanaleneiland.</u>
	Met deze ontwikkeling wordt minimaal 25% van de woningen aangeboden in de categorie Middenhuur. Dit zijn appartementen voor 1- en 2 persoonshuishoudens. De woningen zijn daarnaast aantrekkelijk voor ouderen door de grootte (50-85 m^2), de ligging naast het park en de nabijheid van bijvoorbeeld het winkelcentrum Kanaleneiland. De woningen worden aangeboden op Woningnet. Een deel van de woningen wordt met voorrang aangeboden aan woningzoekenden van 65 jaar en ouder. Dit komt overeen met de ambitie in de Woonvisie 'Utrecht beter in balans' en het actieplan Middenhuur. Voor middenhuur geldt dat de bouwenvelop is vastgesteld voor 1 mei 2022 en daarom de voorwaarden uit het Actieplan Middenhuur versie december 2017 van toepassing zijn.
2.3	<u>De herontwikkeling bevordert gezond stedelijk leven en is een kwaliteitsslag in het gebied.</u>
	Met de ontwikkeling komen er twee ranke woontorens op de kavel en een volledig verdiepte parkeergarage. Zo is er minder bebouwing en ontstaat er openheid naar het park. Het groene karakter van het park kan doorgetrokken worden tot aan de Lomanlaan. De omgeving nodigt uit om er te verblijven door de aanwezigheid van de horeca of een maatschappelijke functie en de inrichting van de oever, zoals een terras aan het water. De Lomanlaan 103-105 is het laatste deel van de zone Lomanlaan dat wordt verbeterd en de zone kan gaan fungeren als overgangsgebied tussen woonbuurt en park Transwijk. Dit komt overeen met de Ruimtelijke Visie Transwijk 2009 waarin het beter aansluiten van de zone Lomanlaan op Park Transwijk, meer groen en het verbeteren van het zicht op het park, belangrijke maatregelen zijn. Vooruitlopend sluit dit ook aan bij de concept Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk.
2.4	<u>De herontwikkeling maakt een oost-westverbinding voor langzaam verkeer mogelijk.</u>
	In deze ontwikkeling is een reservering opgenomen voor een nieuwe verbindingsroute (brug) voor fietsers en voetgangers over de kavel. Met de komst van de wijk Merwede zijn er voor fietsers en voetgangers nieuwe verbindingsroutes nodig tussen de oost- en westzijde van de stad. Dit komt overeen met de omgevingsvisie Merwedekanaalzone waarin een langzaam verkeersroute is voorgesteld over de Lanslaan, Lomanlaan, door Park Transwijk richting Kanaleneiland.

2.5	De herontwikkeling wordt duurzaam en circulair.
	De energieprestatie van de nieuwbouw wordt hoger dan de norm BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen) van het bouwbesluit. Op het gebouw komen zonnepanelen. Voor circulariteit is de Milieu Prestatie Gebouwen 0,6 of lager, denk aan hergebruik van materialen, demontabel bouwen en gebruik van vernieuwbare grondstoffen. Uitgangspunt is dat de herontwikkeling Lomanlaan 103-105 een experiment en leerplek is voor duurzaamheid en circulariteit. In de buitenruimte en/of op het dak worden klimaat adaptieve maatregelen toegepast. Dit komt niet overeen met de ambitie Klimaat Neutraal Plangebied waar op jaarbasis net zoveel energie in het gebied wordt opgewekt als gebruikt door het gebouw, de gebruikers en de openbare ruimte. Voor deze ontwikkeling is de ambitie hoger dan BENG en MPG 0,6 (financieel) haalbaar.
Beslispunt	
3	Geen exploitatieplan vast te stellen
Argumenten	
3.1	Er is geen exploitatieplan nodig om de ontwikkeling mogelijk te maken.
	Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de gemeenteraad besluiten of een exploitatieplan moet worden vastgesteld (op grond van de Wet ruimtelijke ordening). Met de ontwikkelaar is een anterieure overeenkomst gesloten, waardoor het kostenverhaal anderszins is verzekerd en de exploitatieplanplicht voor het kostenverhaal vervalt.

Financiën

De anterieure overeenkomst is 30 maart 2022 door beide partijen ondertekend. Hierin is opgenomen dat de plan- en exploitatiekosten voor het project geheel worden gedragen door Mitros. Ook is afgesproken dat Mitros de kosten van eventuele planschadeclaims voor haar rekening neemt.
De ambtelijke kosten voor de begeleiding en toetsing van het te wijzigen bestemmingsplan en de kosten voor de vergunningaanvraag, worden door middel van de verschillende leges gedekt.

Vervolg

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

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

Als er geen beroep wordt ingesteld tegen het bestemmingsplan, zal deze na zes weken onherroepelijk worden. De initiatiefnemer (Mitros) kan dan een omgevingsvergunning aanvragen voor de realisatie van het project. Tegen deze omgevingsvergunning staat de mogelijkheid van bezwaar en beroep open.

Participatie

Participatie heeft plaatsgevonden bij de totstandkoming van de bouwenvelop die voor deze ontwikkeling is opgesteld en door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld op 14 juli 2021. De concept bouwenvelop heeft van 1 februari t/m 15 maart 2021 ter inzage gelegen. Er is één gezamenlijke reactie ingediend. Door middel van een handtekeningenactie georganiseerd door 3 omwonenden is de reactie 151 keer ondertekend. Daarnaast zijn er nog 8 reacties binnengekomen van individuele omwonenden. De inspraakreacties hebben geen aanleiding gegeven om de

bouwenvelop aan te passen. Het bestemmingsplan is een juridisch-planologische vertaling van de bouwenvelop.
Het ontwerp bestemmingsplan heeft van 25 maart tot en met 5 mei 2022 ter inzage gelegen. Omwonenden zijn geïnformeerd via een wijkbericht dat huis-aan-huis is verspreid. Op 12 april was er een inloopavond om vragen te beantwoorden. Er waren ca. 20 bezoekers.
Tijdens de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan heeft ieder de mogelijkheid gekregen om op het bestemmingsplan te reageren met een zienswijze. Er zijn zes zienswijzen binnen die periode binnengekomen.

Communicatie
Zie onder het kopje vervolg.

Niet-Referendabel
De Verordening raadgevend referendum is niet van toepassing, omdat het een raadsvoorstel betreft over de vaststelling van een bestemmingsplan (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Digitaal bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk in de link naar RO publiceer
- Vaststellingsrapport Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk

Bijlagen informatief
- Pdf van het Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, De Gezusters, Transwijk

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Vastgesteld,



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		3
Bijlage 1	Verkeersgeneratie	5
Bijlage 2	aanmeldnotitie m.e.r.	15
Bijlage 3	M.e.r. beoordelingsbesluit	43
Bijlage 4	Bedrijven en milieuzonering	47
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen	51
Bijlage 6	Akoestisch onderzoek	245
Bijlage 7	Externe veiligheid	377
Bijlage 8	Niet gesprongen explosieven	383
Bijlage 9	Luchtkwaliteit	423
Bijlage 10	Bodem	429
Bijlage 11	Ontheffing Wet Natuurbescherming	539
Bijlage 12	Onderzoek Utrechtse Soortenlijst	555
Bijlage 13	Onderzoek stikstofdepositie	569
Bijlage 14	Bomeninventarisatie	593
Bijlage 15	Watertoets	615
Bijlage 16	Wateradvies HDSR	643
Bijlage 17	Archeologie	647
Bijlage 18	Bezonningsonderzoek	695
Bijlage 19	Onderzoek windklimaat	781
Bijlage 20	risicoanalyse planschade	813
Bijlage 21	Belangrijkste wettelijke bepalingen	847

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Verkeersgeneratie

Memo

memonummer	02	
datum	13 augustus 2021	
aan	[redacted]	Mitros
	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Verkeersonderzoek Mitros Lomanlaan	

1 Inleiding

Op de Lomanlaan 103-105 in Utrecht gaat Mitros twee woontorens vervangen voor twee nieuwe woontorens. Naast nieuwe woningen zal er ook horeca aanwezig zijn. Deze ontwikkelingsplannen zullen leiden tot een toename van gemotoriseerd verkeer op het omliggend wegennet. Hierdoor zou een slechtere afwikkeling op nabijgelegen kruispunten kunnen ontstaan. Daarnaast creëert de verkeerstoename ook een toename van geluid- en stikstofuitstoot. Verder zijn voor de nieuwe woningen en horeca ook parkeerplaatsen nodig. Om de verkeerseffecten van de ontwikkelingsplannen op de Lomanlaan in beeld te brengen is er een verkeersonderzoek uitgevoerd met daarin de volgende onderdelen:

- (Toename) verkeersgeneratie als gevolg van ontwikkelingsplannen;
- Toename verkeersintensiteiten op omliggend wegennet;
    - Voor zowel de kruispuntanalyse als input voor geluid- en stikstofberekeningen;
- Kruispuntanalyse voor de kruispunten Lomanlaan/Kon. Wilhelminalaan en Lanslaan/Europalaan;
- Berekenen parkeerbehoefte.

Voor de geluid-, stikstof- en kruispuntberekeningen zijn verschillende type verkeerintensiteiten nodig. Zo zijn voor de geluid- en stikstofberekeningen weekdagintensiteiten nodig. Bij de kruispuntanalyse wordt gebruik gemaakt van de werkdagintensiteiten. Verder is bij de stikstofberekening de volledige toekomstige verkeersgeneratie van de twee nieuwe woontorens het uitgangspunt in plaats van de netto toename. In Tabel 1 is voor elk doeleinde aangegeven welke versie van de verkeercijfers noodzakelijk zijn.

Doeleinde	Werk- of weekdag	Verkeersgeneratie Lomanlaan 103-105
Geluidberekeningen	Weekdag	Netto toename
Stikstofberekeningen	Weekdag	Toekomstige generatie volledig
Kruispuntanalyse	Werkdag	Netto toename

Tabel 1 Overzicht benodigde verkeerscijfers

In dit verkeersonderzoek is gebruikgemaakt van het VRU 3.4 verkeersmodel. Hiermee zijn de benodigde wegvakintensiteiten en kruispuntstromen berekend. Om de verkeersafwikkeling van de kruispunten te berekenen is gebruikgemaakt van de methode Harders.

De parkeerbehoefte is in samenwerking met de gemeente Utrecht bepaald. In deze memo worden de resultaten van deze berekening beschreven.

2 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie berekeningen bestaat uit het berekenen van de huidige verkeersgeneratie, toekomstige generatie en de uiteindelijke toename. Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van de parkeernormen van de gemeente Utrecht, parkeerrekentool van de gemeente Utrecht, kengetallen van de CROW[1] en gedeelde informatie van Mitros.
In overleg met de gemeente Utrecht zijn de volgende algemene uitgangspunten gehanteerd die nodig zijn bij het bepalen van de verkeersgeneratie:

- Stedelijkheidsgraad: zeer sterk stedelijk;
- Ligging: schil centrum;
- Parkeernorm: B1;
- Minimale kengetallen;
- Werkdagfactor standaard: 1,11;
- Werkdagfactor kinderdagverblijf (KDV): 1,33;
- Inzet van deelauto's in toekomstige situatie;

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie zijn 123 woningen in het complex aanwezig. In overleg met de gemeente zijn 93 woningen gecategoriseerd als 'Geoormerkte studentenwoningen tot 45 m² bvo' en 32 als zorgwoningen. Verder is er in het complex een kinderdagverblijf met een bvo van 200 m² en 69 parkeerplekken aanwezig. In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om de totale verkeersgeneratie van de woningen te baseren op het aantal aanwezige parkeerplekken in plaats van op het aantal woningen. Met deze methode wordt de verkeersgeneratie van de huidige woningen accurater benaderd. De verkeersgeneratie van het kinderdagverblijf is gebaseerd op CROW-kentallen.

Woningen
Om de hoeveelheid parkeerplekken om te rekenen naar verkeersgeneratie van de studentenwoningen, zijn de kengetallen omgerekend naar een verkeersgeneratie per parkeerplek. De kencijfers voor zelfstandige studentenwoningen zijn niet beschikbaar, wel zijn er twee categorieën die deze type woning benaderd. Omdat de zelfstandige studentenwoningen zich tussen de twee categorieën bevindt is in overleg met de gemeente gekozen om het gemiddelde van de twee categorieën aan te houden. In Tabel 2 is de verkeersgeneratie per parkeerplaats voor de woningen weergegeven.

Categorie	Parkeerkengetal	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie per parkeerplek
Kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	0,4	1,5	3,75
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	0,1	0,8	8,00
Kamerverhuur, gemiddelde	*0,25*	*1,15*	*4,60*
Zorgwoningen	0,1	0,4	4

Tabel 2 minimale kengetallen weekdag kamerwoningen

Kinderdagverblijf
Ook bij de berekening van de kinderdagverblijf verkeersgeneratie is gebruikgemaakt van de CROW-kengetallen. Volgens de richtlijnen van de gemeente moet bij deze berekening echter ook een 'parkeerkengetal factor' toegepast worden, die de berekende verkeersgeneratie naar de Utrechtse normen corrigeert. Dat is de volgende factor: (parkeerkengetal Utrecht)/(parkeerkengetal CROW). In Tabel 3 staan de benodigde kengetallen.

[1] Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW-publicatie 381, december 2018

	Kengetal (per 100 m2 bvo)
Minimale parkeerkengetal CROW	0,9
Minimale parkeerkengetal Utrecht	0,6
Minimale verkeersgeneratie CROW	21,6

Tabel 3 kengetallen weekdag kinderdagverblijf

Gebaseerd op de eerder benoemde aannames en kengetallen zijn de weekdag en werkdag verkeersgeneratie van de huidige situatie in motorvoertuigen (mvt) berekend. Deze waardes zijn in Tabel 4 weergegeven.

	Aantal of bvo	Kengetal verkeersgeneratie	Weekdag (mvt)	Werkdag (mvt)
(Zelfstandige) studio's	93 woningen	4,6 per parkeerplek	235	261
Zorgwoningen	32 woningen	4 per parkeerplek	72	80
Kinderdagverblijf	200 m^2	21,6 per 100 m^2	29	38
Totaal			335	379

Tabel 4 (Minimale) verkeersgeneratie huidige situatie

2.2 Toekomstige situatie

Op basis van eerder benoemde uitgangspunten is de toekomstige verkeersgeneratie berekend. Daarbij is gebruikgemaakt van een tool van de gemeente Utrecht die de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie berekend. Bij de berekening is aangenomen dat het restaurant een bvo heeft van 250 m², 162 'appartementen middenhuur groot (80-130 m²)' en 52 'appartementen middenhuur middelgroot (55-80 m²)'. Verder zijn in de tool ook reductiefactoren als gevolg van deelauto's en extra fietsparkeren toegepast.
Uit de parkeertool zijn de volgende verkeersgeneratie cijfers naar voren gekomen:

- Totaal weekdag: 504 mvt;
- Totaal werkdag: 559 mvt.

In Bijlage 1 is de volledige berekening van de rekentool weergegeven.

2.3 Toename verkeersgeneratie

Met de berekende verkeersgeneratie cijfers voor de huidige- en toekomstige situatie is het mogelijk om de toegenomen verkeersbewegingen te berekenen. In Tabel 5 is de netto toename van de verkeersgeneratie weergegeven. Volgens de aangeleverde wegvakintensiteiten van de gemeente Utrecht is de weekdag wegvakintensiteit van de Lomanlaan (ter hoogte van het kruispunt met Kon. Wilhelminalaan) rond de 2200 mvt/etmaal. Met een netto toename van 168 mvt neemt de intensiteit dus maximaal met 8% toe. In praktijk zal de toename lager zijn, omdat een deel over de Lanslaan rijdt.

	Weekdag (mvt)	Werkdag (mvt)
Huidige situatie	335	379
Toekomstige situatie	504	559
Netto toename	168	180

Tabel 5 Netto toename verkeersgeneratie

3 Modelwerkzaamheden

Aan de hand van de eerder berekende verkeersgeneratie zijn de verkeerseffecten berekend op wegvakken en kruispunten. Hiervoor is het verkeersmodel VRU 3.4, prognosejaar 2030 toegepast om deze effecten in beeld te brengen. Voordat het model gebruikt kon worden waren er een aantal aanpassingen noodzakelijk. In het 2030 scenario van het VRU-model is de Lanslaan namelijk niet aanwezig. Om dit te

corrigeren is de Lanslaan in het model toegevoegd. Verder zijn de intensiteiten op de Lanslaan en Lomanlaan zijn aan de hand van verkeerstellingen opnieuw verdeeld om tot de juiste waarde te komen.

Vervolgens zijn twee varianten gemaakt: 'Netto toename' en 'Bruto toename'. In de variant 'Netto toename' is de netto toename van de verkeersgeneratie toegevoegd en in variant 'Bruto toename' de volledige toekomstige verkeersgeneratie.

Na het uitvoeren van de simulaties zijn de volgende verkeerscijfers verzameld:
- Voor de kruispunt analyse uit variant 'Netto toename' de werkdag intensiteiten bij kruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan
- Voor de geluidsberekeningen uit variant 'Netto toename' de weekdag wegvakintensiteiten
- Voor de stikstofberekeningen uit variant 'Bruto toename' de weekdag wegvakintensiteiten

De wegvakintensiteiten voor de geluid- en stikstofberekeningen zijn in de desbetreffende memo's beschreven. De intensiteiten voor de kruispuntanalyse staan in Bijlage 2.

4 Kruispuntanalyse

Een onderdeel van dit verkeersonderzoek is het uitvoeren van een kruispuntanalyse voor de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan. Het doel van deze analyse is om te beoordelen of beide kruispunten (in het jaar 2030) in staat zijn om het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen) te verwerken, zonder lange wachttijden. In deze analyse zijn de kruispuntintensiteiten (werkdag) uit het modelvariant 'Netto toename' als basis gebruikt en rekenmethode 'Harders' om de wachttijd tijdens het drukste ochtend- en avondspitsuur te berekenen.

Omdat het VRU-model alleen 2-uurs spitsperiodes berekend is aangenomen dat het drukste spitsuur een aandeel van 55% heeft. Verder zijn de intensiteiten omgerekend naar pae-intensiteiten (personenauto-equivalent). Bij het omrekenen naar pae zijn de volgende factoren toegepast:
- Personenauto's: 1,0;
- Middelzwaar vracht: 1,9;
- Zware vracht: 2,3.

In bijlage 2 staan de definitieve intensiteiten die bij de berekening van de wachttijden zijn toegepast. Volgens de methode van Harders voldoet een voorrangskruispunt als de gemiddelde wachttijd onder de 20 seconden blijft. In Tabel 6 staat voor elk voorrangskruispunt per drukste spitsuur wat, volgens de rekenmethode Harders, de hoogste gemiddelde wachttijd is. Uit de resultaten blijkt dat op beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft. De capaciteit van beide kruispunten is dus ook na de bouw van de woningen aan de Lomanlaan (ruim) voldoende.

Voorrangskruispunt	Drukste ochtendspitsuur	Drukste avondspitsuur
Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan	<15 sec.	<15 sec.
Europalaan/Lanslaan	<15 sec.	<15 sec.

Tabel 6 Hoogste gemiddelde wachttijd

5 Parkeerbehoefte

In samenwerking met de gemeente Utrecht is bepaald hoeveel parkeerplekken in de toekomstige situatie nodig zijn. In bijlage 3 is de parkeerbehoefte voor de bewoners berekend. In totaal zijn voor de bewoners 83 autoparkeerplaatsen nodig, waarvan 8 voor deelauto's. Voor de horeca is de parkeerbehoefte 9 parkeerplaatsen. In totaal zijn dus 92 parkeerplekken voor auto's nodig, waarvan 8 gereserveerd voor deelauto's.

6 Conclusie

Uit het verkeersonderzoek komt naar voren dat de ontwikkelingsplannen van Mitros op de Lomanlaan 103-105 niet leidt door knelpunten in de doorstroming. In de kruispuntanalyse van de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan is berekend wat de effecten van het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen op de Lomanlaan) op de wachttijden bij beide kruispunten is. Uit de analyse is gebleken dat bij beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft, wat betekend dat dat capaciteit nog (ruim) voldoende is.

Verder is uit de berekening van de parkeerbehoefte naar voren gekomen dat binnen het projectgebied 92 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden.

Bijlage 1: Berekening toekomstige verkeersgeneratie

Projectinformatie

Projectnaam	Lomanlaan
uitgevoerd door	Gemeente Utrecht
datum	22-12-2020
versie	2.8b
Parkeernorm	B1

Invoer

Schil centrum (B1)

Functie	Omvang	Eenheid	Type	norm	bezoek	vkgen	park	vkgen/pp	r werkdag
restaurant	**2,5**	100 m2 bvo	niet-woon	6,80	80%			5,83	1,00
appartementen middenhuur groot (80-130 m2)	**162**	woningen	woon soc	0,77	0,23	3,7	1,1	3,36	1,11
appartementen middenhuur middelgroot (55-80 m2)	**53**	woningen	woon soc	0,71	0,19	1,8	0,7	2,57	1,11

Resultaten berekening 22-12-2020

Lomanlaan **Parkeernorm B1**

	Programma omvang		aantal parkeerplekken totaal	langpark	bezoek	Verkeersgeneratie Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
programma niet-wonen	3	100 m2 bvo	17	3	14	99	3	25
programma wonen	215	woningen	161	115	46	569	40	51
Totaal			**178**	**118**	**60**	**669**	**43**	**76**
2. Reductie door omzetting naar deelauto's								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren bij woningen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
extra deelautoplekken	-21%	0%	-24	-24	0	-85	-6	-8
totale reductie parkeren	**5%**	**0%**	**6**	**6**	**0**	**43**	**1**	**2**
3. Reductie door omzetting naar fiets								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	-2	0	-1	-10	0	-2
reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-16	-11	-5	-57	-4	-5
reductie parkeren totaal	**-10%**	**-10%**	**-18**	**-12**	**-6**	**-67**	**-4**	**-8**
4. Reductie door parkeren op afstand								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
reductie parkeren wonen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
reductie parkeren totaal	**0%**	**0%**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
parkeren op afstand			0	0	0	0	0	0
5. Subtotaal na omzetting 2, 3 en 4								
			totaal	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
parkeereis niet-wonen			15	3	12	89	3	22
parkeereis wonen			121	79	42	427	30	38
parkeereis deelauto's			6	6	0	43	1	2
subtotaal parkeren			**142**	**88**	**54**	**559**	**34**	**63**
extra fietsplekken			27	18	9			

Figuur 1 Berekening toekomstige verkeersgeneratie door middel van rekentool van de gemeente Utrecht (definitieve verkeersgeneratie werkdag geel gemarkeerd)

Bijlage 2: Definitieve kruispuntintensiteiten bij netto toename

Tak	Rijrichting	Ochtendspitsuur (pae)	Avondspitsuur (pae)
Koningin Wilhelminalaan-oost	Rechtsaf	43	71
Koningin Wilhelminalaan-oost	Rechtdoor	369	351
Koningin Wilhelminalaan-oost	Linksaf	8	11
Lomanlaan	Rechtsaf	23	24
Lomanlaan	Rechtdoor	20	28
Lomanlaan	Linksaf	42	61
Koningin Wilhelminalaan-west	Rechtsaf	61	67
Koningin Wilhelminalaan-west	Rechtdoor	375	422
Koningin Wilhelminalaan-west	Linksaf	60	44
Van Bijnkershoeklaan	Rechtsaf	65	85
Van Bijnkershoeklaan	Rechtdoor	10	16
Van Bijnkershoeklaan	Linksaf	39	44

Tabel 7 Kruispunt intensiteiten kruispunt Lomanlaan/Kon. Wilhelminalaan

Tak	Rijrichting	Ochtendspitsuur (pae)	Avondspitsuur (pae)
Lanslaan	Rechtsaf	66	85
Europalaan-noord	Rechtsaf	12	26
Europalaan-noord	Rechtdoor	474	650

Tabel 8 Kruispunt intensiteiten Lanslaan/Europalaan

Bijlage 3: Berekening toekomstig benodigde parkeerplaatsen

Resultaten berekening

30-12-2020

proj **Parkeernorm** **B1**

1. Basisgegevens

	Programma	aantal parkeerplekken		
	omvang	totaal	langpark	bezoek
programma niet-wonen	0 100 m2 bvo	0	0	0
programma wonen	215 woningen	162	115	47
Totaal		**162**	**115**	**47**

2. Reductie door omzetting naar deelauto's

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren bij woningen	-28%	0%	-32	-32	0
extra deelautoplekken	7%	0%	8	8	0
totale reductie parkeren	**-21%**	**0%**	**-24**	**-24**	**0**

3. Reductie door omzetting naar fiets

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	0	0	0
reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-16	-11	-5
reductie parkeren totaal	**-10%**	**-10%**	**-16**	**-11**	**-5**

4. Reductie door parkeren op afstand

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0	0	0
reductie parkeren wonen	0%	0%	0	0	0
reductie parkeren totaal	**0%**	**0%**	**0**	**0**	**0**
parkeren op afstand			0	0	0

5. Subtotaal na omzetting 2, 3 en 4

	totaal	langpark	bezoek
parkeereis niet-wonen	0	0	0
parkeereis wonen	113	71	43
parkeereis deelauto's	8	8	0
subtotaal parkeren	**122**	**79**	**43**
extra fietsplekken	24	17	7

6. Reductie door dubbelgebruik

14

7. Reductie door verdwijnen huidige functies

25

8. Totalen met maatwerk

		totaal	langpark	bezoek
parkeereis niet-wonen		0	0	0
parkeereis wonen	99-24,8	99	0	0
parkeereis deelauto's	8	8	0	0
Totaal parkeren	**82,2**	**107**	**0**	**0**
fietsparkeerplekken	24	0		

Figuur 2 Berekening toekomstig aantal parkeerplaatsen door middel van rekentool van de gemeente Utrecht (definitief aantal parkeerplaatsen geel gemarkeerd)

Bijlage 2 aanmeldnotitie m.e.r.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief revisie 02
7 september 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief revisie 02
7 september 2021

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

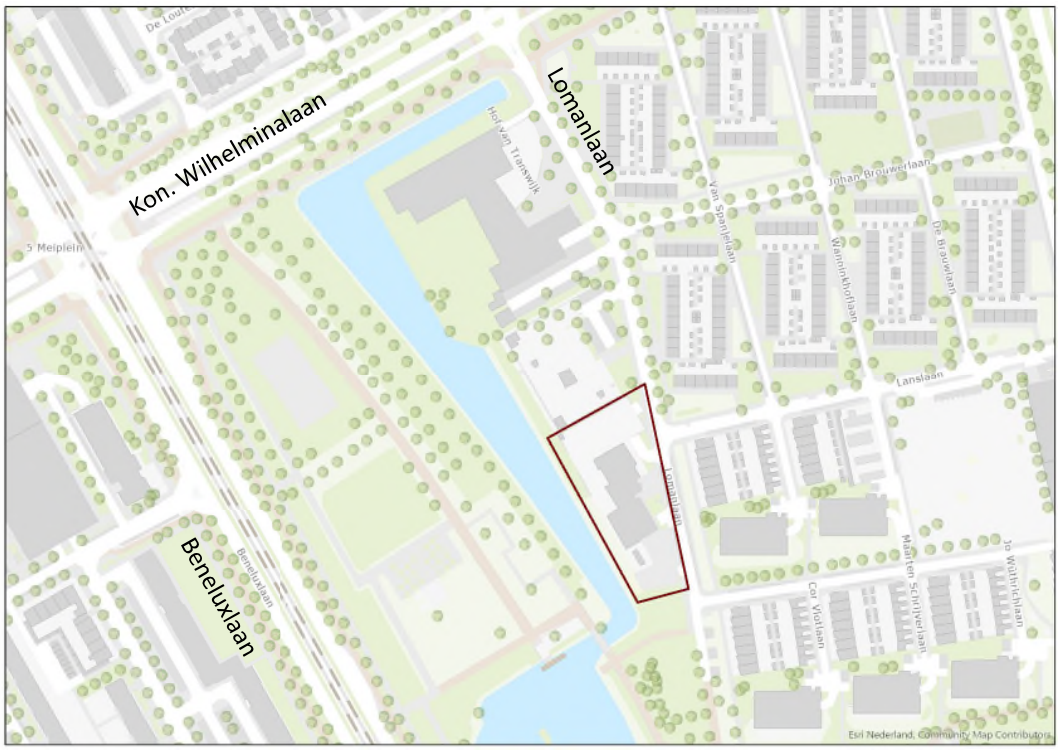
datum vrijgave	beschrijving revisie 02	gecontroleerd	vrijgave
	definitief	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling	1
1.2	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling	2
1.3	Leeswijzer	3
2	**Kenmerken en plaats van het project**	**5**
2.1	Ligging van het plan	5
2.2	Bestaand grondgebruik	5
2.3	Aard en omvang van de ontwikkeling	6
2.4	Gevoelige gebieden	7
2.5	Overige kenmerken	9
2.6	Cumulatie	9
3	**Kenmerken van het potentiële effect**	**10**
3.1	Verkeer en parkeren	10
3.2	Geluid en lucht	11
3.2.1	Geluid	11
3.2.2	Luchtkwaliteit	13
3.3	Veiligheid	14
3.3.1	Externe veiligheid	14
3.3.2	Explosieven	15
3.4	Bodem en water	15
3.4.1	Bodem	15
3.4.2	Water	17
3.5	Ecologie	19
3.5.1	Beschermde soorten	19
3.5.2	Beschermde natuurgebieden	20
3.6	Archeologie en cultuurhistorie	20
3.6.1	Archeologische waarden	20
3.6.2	Cultuurhistorische waarden	21
4	**Conclusie**	**22**
Geraadpleegde bronnen		**23**

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen 'De Zusters' (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.



Figuur 1-1: Locatie van het plangebied (rode kader).

Ten behoeve van het bestemmingsplan voor de herontwikkeling van de Lomanlaan 103-105 wordt een zogenaamde "vormvrije" m.e.r.-beoordeling opgesteld. Het moederbesluit is de wijziging van het bestemmingsplan. De vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft als doel om te toetsen of, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen, die tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure zouden moeten noodzaken. Dit m.e.r.-beoordelingsbesluit moet worden genomen door het bevoegde gezag (de gemeente Utrecht). Deze voorliggende aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling geeft het bevoegde gezag de benodigde informatie voor het nemen van het m.e.r.-beoordelingsbesluit.

1.1 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van een m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-

plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen uitbreiding is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject) . Voor elke activiteit die genoemd wordt in het besluit m.e.r. bijlage D moet bij overschrijding van de drempelwaarden, zoals genoemd in de kolom “gevallen” een m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen, waarin door het bevoegde gezag besloten moet worden of er sprake is van belangrijk nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk maken.

Indien de drempelwaarden niet worden overschreden geldt een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Voorheen was dit een “lichtere” procedure, met minder inhoudelijke en procedurele eisen dan een (niet vormvrije) m.e.r.-beoordeling, maar na een wetwijziging is dit onderscheid verdwenen en gelden voor beide m.e.r.-beoordelingsprocedures dezelfde eisen. De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij categorie D 11.2. is opgenomen in tabel 1.1.

Tabel 1-1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De herontwikkeling aan de Lomanlaan blijft met 215 woningen en een bedrijfsvloeroppervlakte van 250 m^2 horeca (ruim) onder de drempelwaarden (zie kolom ‘gevallen’). Dit betekent dat er in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden doorlopen.

Het uitgangspunt hierbij is dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij het bevoegd gezag (gemeente Utrecht) bepaalt dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het besluit kan worden genomen op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

1.2 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

Er bestaan inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. De aspecten die behandeld dienen te worden in een m.e.r.-beoordeling vallen onder drie categorieën (zie samenvatting in tekstbox):

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk twee staan de kenmerken van het project en de plaats van het project centraal, in hoofdstuk drie de kenmerken van potentiële effecten. Het rapport sluit in hoofdstuk vier af met een conclusie.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten
Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën,
- de risico's voor de menselijke gezondheid.

2. Plaats van de projecten
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande en goedgekeurde landgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
  - wetlands, oeverformaties, riviermondingen,
  - kustgebieden en het mariene milieu,
  - berg- en bosgebieden,
  - reservaten en natuurparken,
  - gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
  - speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 2009/147/EG en Richtlijn 92/43/EEG,
  - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
  - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
  - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

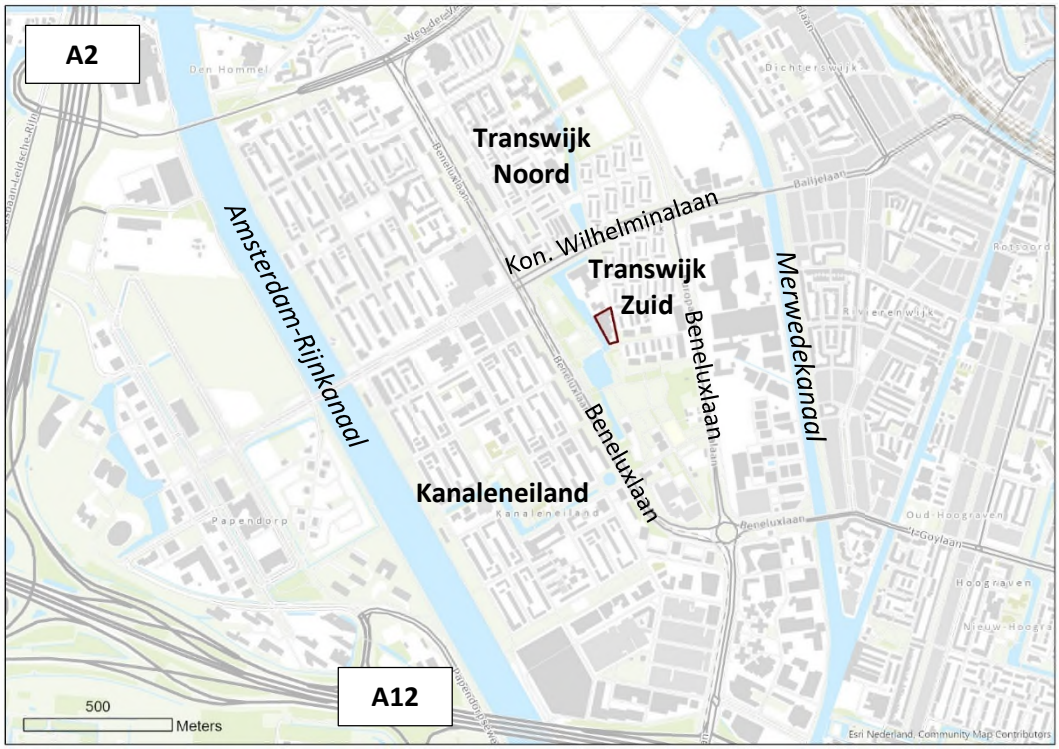
3. Kenmerken van het potentiële effect
Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- de aard van het effect,
- het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- de intensiteit en complexiteit van het effect,
- de waarschijnlijkheid van het effect,
- de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect,
- de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

2 Kenmerken en plaats van het project

2.1 Ligging van het plan

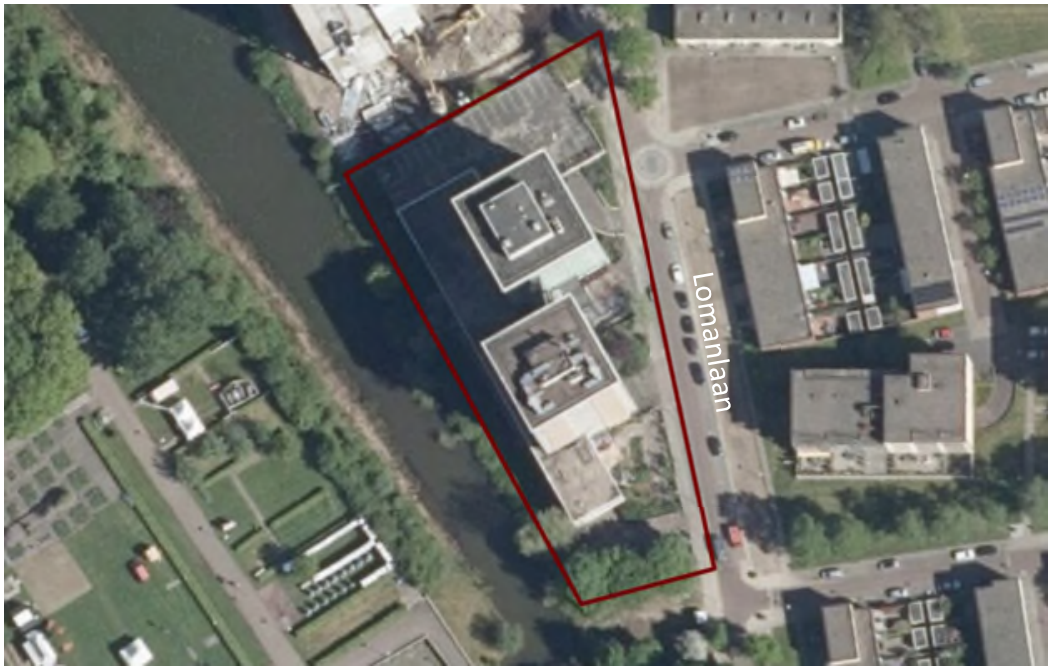
De ontwikkeling is gesitueerd aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Het plangebied ligt in de wijk Zuidwest en de buurt Transwijk Zuid. Ten oosten aan de andere zijde van de Lomanlaan bevindt zich een woongebied bestaande uit laagbouw. Ten westen van het plangebied ligt Park Transwijk. De belangrijkste transportassen rondom de ontwikkeling zijn de Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan. Deze verbindingen Utrecht Zuidwest met het centrum en de snelwegen A2 en A12.



Figuur 2-1: De ligging en de omgeving van het plangebied (rode kader).

2.2 Bestaand grondgebruik

In het plangebied staan momenteel twee kantoorpanden, deze staan bekend als 'De Zusters'. In het vigerende bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' (vastgesteld op 31-10-2013) is de bestemming 'gemengd' opgenomen voor deze gebouwen. Vervolgens zijn omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning. In de huidige situatie zijn 123 huurwoningen aanwezig (91 reguliere woningen en 32 eenheden verhuurd door Stichting de Veste). Verder is er in het complex een kinderdagverblijf met een bedrijfsvloeroppervlakte van 200 m² en 69 parkeerplekken aanwezig.



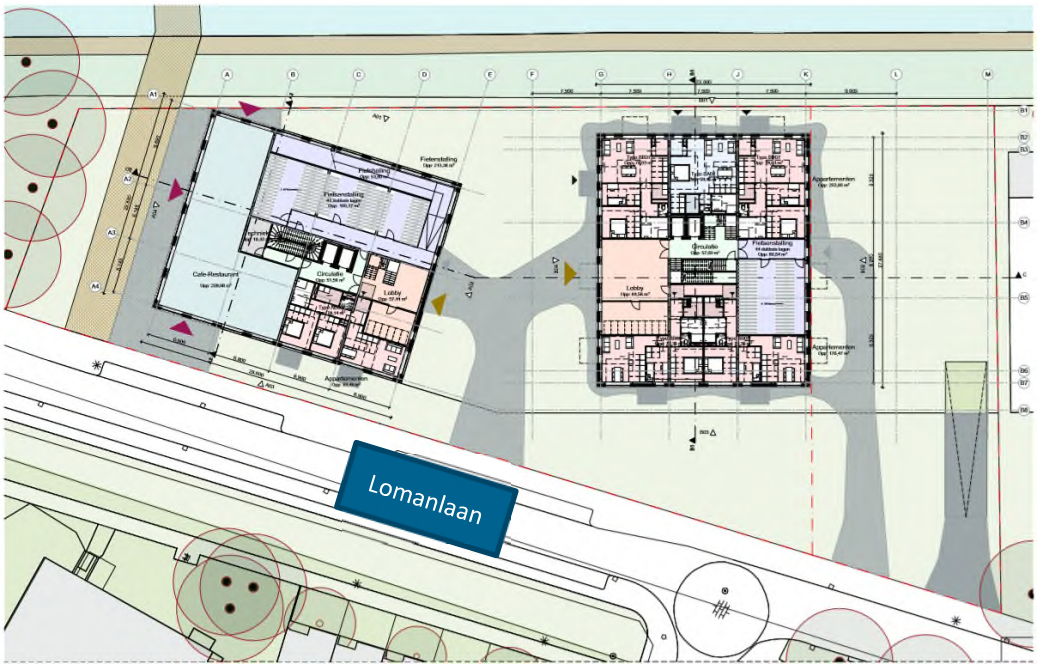
Figuur 2-2: Luchtfoto van de huidige situatie van het plangebied.

2.3 Aard en omvang van de ontwikkeling

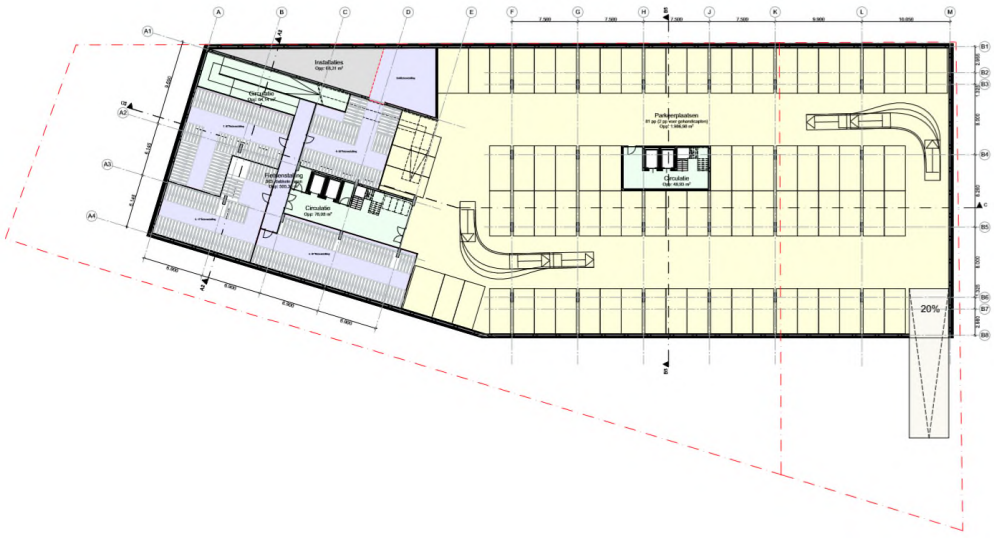
De ontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing. De gebouwen hebben gezamenlijk een bedrijfsvloeroppervlakte van circa 12.000 m^2. De nieuwbouw bestaat uit twee flats, hierin komen in totaal 215 appartementen en 250 m^2 aan horeca. Onder de flats komt een parkeergarage van circa 2.750 m^2.

Type	Aantal nieuwbouw	Aantal huidige situatie
Appartement 52 m^2	53	
Appartement 64 m^2	3	
Appartement 73,5 m^2	159	
Totaal woningen	**215**	**123**
Restaurant	250 m^2 bvo	
Kinderdagverblijf		200 m^2 bvo
Parkeerplaatsen	83	69

In de vorige paragraaf is beschreven dat in de huidige situatie 123 huurwoningen aanwezig zijn, per saldo worden dus 92 woningen toegevoegd in het plangebied.



Figuur 2-3: Impressie van de toekomstige situatie. Bron: De Zwarte Hond (2020).

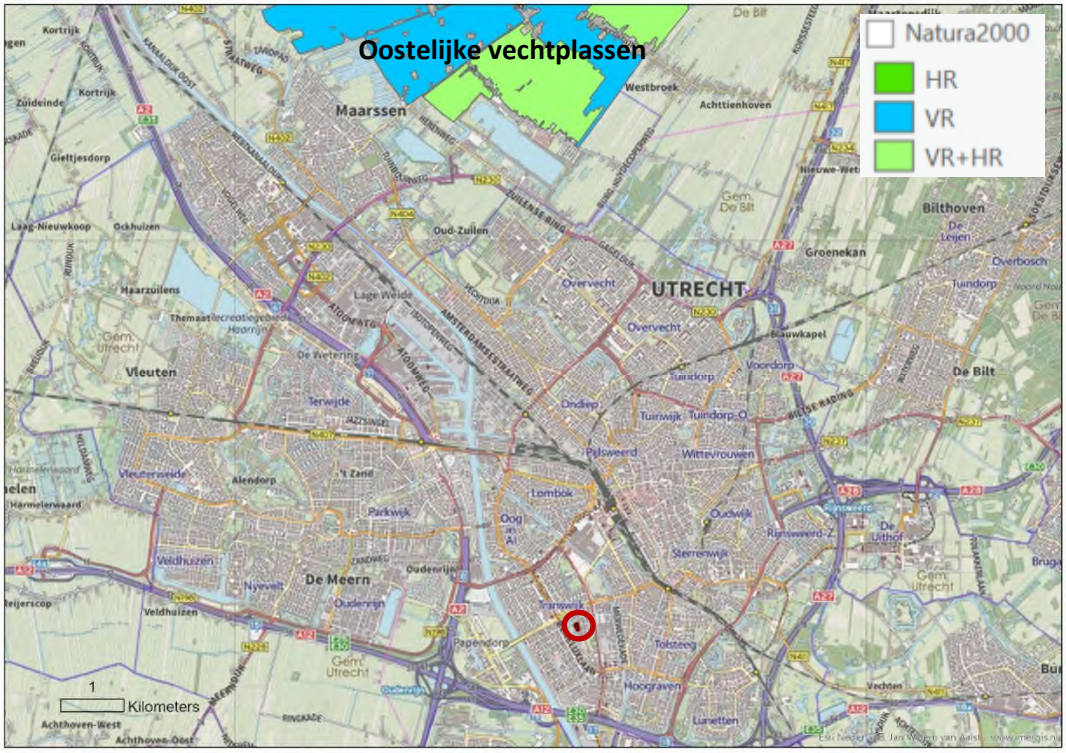


Figuur 2-4: Impressie van de parkeergarage. Bron: De Zwarte Hond (2020).

2.4 Gevoelige gebieden

Natuurgebieden

De ontwikkeling ligt op circa 7,5 km van het (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 2,8 km. Gronden die behoren tot de Groene Contour liggen op tenminste 4,3 km. De effecten op beschermde natuurgebieden worden getoetst in paragraaf 3.5.2.



Figuur 2-5: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (rode cirkel).



Figuur 2-6: Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. Bron: Loo Plan (2019).

Archeologische waarden
In het gehele plangebied is in het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie', wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Het onderzoek naar archeologische waarden wordt behandeld in paragraaf 3.6.1.

2.5 Overige kenmerken

De voorgenomen ontwikkeling heeft gezien de aard en omvang geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2.6 Cumulatie

Op het naastgelegen perceel vindt ook een herontwikkeling plaats, de bouwfase is hier al bezig. De ontwikkeling is geborgd in het bestemmingsplan 'Lomanlaan 55, Transwijk Zuid' (vastgesteld op 12-10-2017). Bij de gebiedsonderzoeken wordt waar nodig rekening gehouden met deze ontwikkeling. In het Verkeersmodel Regio Utrecht (VRU) is de autonome groei van het verkeer meegenomen, dit om rekening te houden met verkeer als gevolg van nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor wordt rekening gehouden met cumulatie in het verkeersonderzoek en deze verkeersintensiteiten vormen de basis voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (zie verder paragraaf 3.1 en 3.2.1). Bij de Aerius-berekening is in eerste instantie gekeken naar het effect van de onderhavige ontwikkeling. De AERIUS Calculator toon voor de gebruiks- en realisatiefase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, daarom worden er geen negatieve significante effecten verwacht op Natura 2000-gebieden en is verder niet gekeken naar cumulatie (zie verder paragraaf 3.5.2).

3 Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Verkeer en parkeren

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2021) een verkeersonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruikt gemaakt van het VRU-model en is ook gekeken naar de parkeerbalans.

Verkeersgeneratie en -afwikkeling
Met de berekende verkeersgeneratie cijfers voor de huidige- en toekomstige situatie is het mogelijk om de toegenomen verkeersbewegingen te berekenen. In is de netto toename van de verkeersgeneratie weergegeven. Volgens de aangeleverde wegvakintensiteiten van de gemeente Utrecht is de weekdag wegvakintensiteit van de Lomanlaan (ter hoogte van het kruispunt met Kon. Wilhelminalaan) rond de 2200 mvt/etmaal. Met een netto toename van 168 mvt neemt de intensiteit dus maximaal met 8% toe. In praktijk zal de toename lager zijn, omdat een deel over de Lanslaan rijdt.

Tabel 3-1: Netto toename verkeersgeneratie.

	Weekdag (mvt)	**Werkdag (mvt)**
Huidige situatie	335	379
Toekomstige situatie	504	559
Netto toename	168	180

Een onderdeel van dit verkeersonderzoek is het uitvoeren van een kruispuntanalyse voor de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan. Het doel van deze analyse is om te beoordelen of beide kruispunten (in het jaar 2030) in staat zijn om het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen) te verwerken, zonder lange wachttijden.

Volgens de methode van Harders voldoet een voorrangskruispunt als de gemiddelde wachttijd onder de 20 seconden blijft. Uit de resultaten blijkt dat op beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft. De capaciteit van beide kruispunten is dus ook na de bouw van de woningen aan de Lomanlaan (ruim) voldoende.

Tabel 3-2: Hoogste gemiddelde wachttijd.

Voorrangskruispunt	**Drukste ochtendspitsuur**	**Drukste avondspitsuur**
Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan	<15 sec.	<15 sec.
Europalaan/Lanslaan	<15 sec.	<15 sec.

Parkeren
In samenwerking met de gemeente Utrecht is bepaald hoeveel parkeerplekken in de toekomstige situatie nodig zijn. In bijlage 3 is de parkeerbehoefte voor de bewoners berekend. In totaal zijn voor de bewoners 83 autoparkeerplaatsen nodig, waarvan 8 voor deelauto's. Voor de horeca is de parkeerbehoefte 9 parkeerplaatsen. In totaal zijn dus 92 parkeerplekken voor auto's nodig, waarvan 8 gereserveerd voor deelauto's.

Conclusie
De toename van de intensiteiten op de Lomanlaan is beperkt en de omliggende kruispunten hebben voldoende capaciteit. Daarnaast worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd, dit is geborgd via de gemeentelijke parkeernormen. Voor het aspect 'verkeer en parkeren' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2 Geluid en lucht

3.2.1 Geluid

De te realiseren woonfunctie is een gevoelige functie, daarom is de geluidbelasting van omliggende bronnen onderzocht. Geluidsoverlast als gevolg van industrie, scheepvaart en luchtvaart zijn niet van toepassing op deze locatie, wel dient gekeken te worden naar wegverkeerslawaai. De horeca in de plint kan ook voor geluidhinder zorgen, zowel voor de woonfuncties in hetzelfde complex als omliggende woningen. Als laatste worden gekeken naar de mogelijke geluidbelasting als gevolg van het extra verkeer gerelateerd aan de nieuwe functies.

Wegverkeerslawaai
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Antea Group (2021) een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen (Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan) hoogstens 47 dB bedraagt en is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve zijn hogere waarden niet aan de orde.

Ook zijn er enkele 30 km/u wegen gelegen nabij het plangebied (welke formeel gezien geen zone hebben). De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan bedraagt 59 dB zonder aftrek ex art. 110g Wgh. Voor 30 km/u wegen geldt formeel gezien geen wettelijk kader. Echter, om de geluidbelasting te kunnen duiden, wordt deze vergeleken met de normstelling ingevolge de Wet geluidhinder. Inclusief aftrek bedraagt de geluidbelasting vanwege de Lomanlaan hoogstens 54 dB. Dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan past binnen de kaders van de Wet geluidhinder.

Op basis van de intensiteiten op de Lomanlaan in de toekomstige plansituatie en de autonome situatie (toekomstige situatie zonder doorgang van het plan), blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is (0,27 dB) dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Genoemde eisen uit het Bouwbesluit zijn echter gerelateerd aan vast te stellen hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder. Voor onderhavige situatie zijn hogere waarden niet aan de orde. Dit betekent dat met het Bouwbesluit in dit geval niet wordt gezekerd dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB. Daarom wordt geadviseerd om bijvoorbeeld in de vorm

van planregels te zekeren dat bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat (met inzet van geluidisolerende maatregelen aan de woningen) kan worden voldaan aan de binnenwaarde van ten hoogste 33 dB Lden.

Tenslotte wordt geadviseerd om in een latere fase, wanneer het plan verder is uitgekristalliseerd, onderzoek te doen naar de aanwezigheid van geluidluwe gevels in verband met het geluid vanwege de Lomanlaan. De aanwezigheid van een geluidluwe gevel vanwege het geluid van 30 km/uur wegen is onder het huidige beleid echter geen vereiste.

Andere geluidsbronnen
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2021) een beoordeling opgesteld aan de hand van de VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'. Hierin zijn richtafstanden opgenomen voor milieuhinder (waaronder geluid).

Rondom het plangebied bevinden zich enkele functies die bedrijvigheid mogelijk maken:

- Ten oosten van het plangebied is op de bestemming 'Maatschappelijk' een school aanwezig (Lanslaan 10);
- Ten oosten van het plangebied zijn op de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsruimte aanwezig (Europalaan 33-45).

De school heeft een indicatieve hinderafstand van 30 meter (milieucategorie 2). De afstand tussen het plangebied en de school bedraagt meer dan 100 meter, hiermee zijn geen knelpunten te verwachten. Ten opzichte van de bedrijvigheid aan de Europalaan bedraagt de afstand meer dan 200 meter. Op deze locatie bevinden zich meerdere kleinschalige bedrijven van maximaal categorie 3.1 (met een bijbehorende indicatieve hinderafstand van 100 meter). Daarnaast is in de vigerende beheersverordening geregeld dat bestaande gronden en bouwwerken alleen mogen worden gebruik overeenkomstig het bestaande gebruikt. Er kan zich hier dan ook geen bedrijf vestigen die een hogere milieucategorie heeft dan de reeds gevestigde bedrijven. Daarom wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de omliggende bedrijvigheid sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De beoogde ontwikkeling voorziet ook in maximaal 250 m^2 horeca in de plint, de verwachte milieuhinder is ook voor deze bron beoordeeld het kader van 'bedrijven en milieuzonering'. Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Voor het terras geldt dat stemgeluid niet wordt betrokken bij het bepalen van het geluidsniveau, zolang het terras onverwarmd en onoverdekt wordt ingericht (Activiteitenbesluit, artikel 2.18). Als er wel sprake is van overdekking en/of verwarming kan met een maatwerkvoorschrift bepaald worden onder welke voorwaarden (technische voorzieningen en/of gedragsregels) aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden.

Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Geluidbelasting omliggende woningen
Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat meer verkeer rijden over de omliggende wegen. Hierdoor kan de geluidbelasting toenemen op nabijgelegen woningen. Uit het verkeersonderzoek volgt dat het verkeer op de Lomanlaan met circa 8% toeneemt, dit veroorzaakt geen hoorbare toename in de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Na de Lomanlaan verspreidt het verkeer zich en wordt het opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie
Vanuit het aspect 'geluid' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2.2 Luchtkwaliteit

Voor het voorgenomen initiatief is de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 Wet milieubeheer) van toepassing. Deze wet is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit en de Regeling Niet in betekenende mate (NIBM). Met de NIBM-tool (versie 31-08-2020) is de maximale toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} berekend als gevolg van het extra verkeer. De NIBM-tool gaat uit van de voor luchtkwaliteit meest ongunstige situatie en berekent daardoor het maximale effect. In onderstaande figuur is de berekening met de NIBM-tool opgenomen. In het kader van het verkeersonderzoek voor de onderhavige ontwikkeling is een netto-verkeersgeneratie (toekomstige minus huidige situatie) van 168 per etmaal bepaald voor een weekdag. Voor de NIBM-berekening is worst-case uitgegaan van 3% vrachtverkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	168
	Aandeel vrachtverkeer	3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,16**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3-1: NIBM-berekening.

Op basis van de uitkomst van de NIBM-tool worden geconcludeerd dat er ten aanzien van de luchtkwaliteit de voorgenomen ontwikkeling in niet betekenende mate bedraagt aan de toename van luchtverontreinigende stoffen.

Ook blijkt uit de NSL-monitoringstool de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruim onder de grenswaarden liggen en in de toekomst verder dalen. De beperkte toename als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling aan de Lomanlaan leidt niet tot een wezenlijke verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tabel 3-3: Jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in µg/m³ en toetsing aan de grenswaarden bij het dichtstbijzijnde rekenpunt aan de Beneluxlaan (ID 614581).

Stof	Concentraties plangebied 2020	Concentraties plangebied 2030	Grenswaarde
NO_2	26,8	17,1	Max. 40 µg/m³ (jaargemiddelde)
PM_{10}	19,9	17,3	Max. 31,2 µg/m³ (jaargemiddelde)[1]
$PM_{2,5}$	12,1	9,8	Maximaal 25 µg/m³ (jaargemiddelde)

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling draagt in niet betekende mate bij aan de luchtkwaliteit, waarbij de toekomstige situatie zich ruim binnen bestaande normen voor luchtkwaliteit begeeft. Er worden geen belangrijk nadelige milieueffecten verwacht voor het thema luchtkwaliteit.

3.3 Veiligheid

3.3.1 Externe veiligheid

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2020) een beschouwing opgesteld met betrekking tot externe veiligheid.

Risicobronnen
In de omgeving liggen de volgende risicobronnen:

- LPG-tankstation Europalaan. De afstand tussen het plangebied en het LPG-tankstation bedraagt circa 300 meter. Het (wettelijk) invloedsgebied van dit LPG-tankstation bedraagt 150 meter, dit invloedsgebied reikt niet tot het plangebied.
- Amsterdam-Rijnkanaal. Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal bedraagt 90 meter (stofcategorie GF3; conform de Handleiding Risicoanalyse Transport). Het plangebied bevindt zich op circa 800 meter van het kanaal en ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze vaarweg.
- Rijkswegen A12 en A2. Het invloedsgebied van de A12 en de A2 bedraagt 880 meter (stofcategorie LT2). Het invloedsgebied van beiden wegen reikt daarmee niet tot het plangebied, wat op circa 1.000 meter van beide snelwegen ligt.
- De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen bevindt zich op meer dan 1.000 meter ten oosten van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het gehele plangebied bevindt zich binnen het (toxisch) invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen (>4.000 meter; stofcategorie D4).
    - De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen heeft ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6}-contour van 0 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.
    - De afstand tussen de spoorlijn en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter. De hoogte van het groepsrisico hoeft derhalve niet nader beschouwd te worden.
    - Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Daarom een is (beperkte) verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

[1] Bij een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van meer dan 31,2 µg/m³ is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m³)

Verantwoording groepsrisico
Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen. De volgende elementen zijn in de beschouwing opgenomen:

- Algemene beschouwing. De afstand tussen het plangebied en deze transportroute gevaarlijke stoffen (meer dan 1000 meter) maakt dat alleen het toxisch scenario relevant is.
- Zelfredzaamheid. Bij een calamiteit met toxische stoffen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus het algemene advies. In geval van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouwwoningen worden in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Van belang daarbij is dat de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Mechanische ventilatie is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn. Binnen het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals jonge kinderen) mogelijk maken.
- Bestrijdbaarheid. Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het ontwikkelscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

Conclusie
Voor het aspect ‘externe veiligheid’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.3.2 Explosieven

Door BeoBOM is voor het plangebied een vooronderzoek naar conventionele explosieven (CE) uitgevoerd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen.

Conclusie
Voor het aspect ‘explosieven’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4 Bodem en water

3.4.1 Bodem

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek.

Vooronderzoek
De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. De locatie is onverdacht ten aanzien van asbest omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Grond
De bodem bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject ca. 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn gestaakt, mogelijk op fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Uit toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat de zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB en lood bevat. In de zintuiglijk schone kleiige en zandige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten. Uit indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden (AW2000).

De zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond bevat daarnaast licht verhoogde gehalten aan diverse individuele PFAS. De zintuiglijk schone ondergrond bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS. Uit toetsing aan het beleid van de gemeente Utrecht blijkt dat de vrijkomende grond indicatief herbruikbaar is als “landbouw/natuur”.

Grondwater
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan barium is gemeten.

Asbest
In de matig tot sterk puinhoudende grond is een gehalte aan asbest van 4,4 mg/kg d.s. aangetoond. Het betreffen twee stukjes asbest in de fijne fractie (< 20 mm). Aangezien het gemeten gehalte zich ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) bevindt, zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. In de zintuiglijk schone zandige bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Grondoverschot
Indien bij de werkzaamheden een grondoverschot ontstaat, wordt geadviseerd deze grond binnen het werk te hergebruiken. Indien dit niet mogelijk is, is dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond buiten de gemeente Utrecht. De grond kan wel elders binnen het gebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht worden toegepast.

Conclusie
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn met betrekking tot de voorgenomen sloop van de huidige

bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie. Voor het aspect 'bodem' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4.2 Water

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group in februari 2021 een Watertoets opgesteld.

Huidige situatie
Het maaiveld ter plaatse van het plangebied varieert op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) tussen de NAP +1 m en NAP +2 m. De geohydrologische opbouw bestaat uit een holocene deklaag tot circa NAP -7,5 m, waarna verschillende zandlagen aanwezig zijn tot circa NAP -60 m (Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel). Ten westen van het plangebied is een primaire watergang gelegen met bijbehorende beschermingszone. Op basis van gegevens van het hoogheemraadschap betreft het oppervlaktewaterpeil een vast peil van NAP +0,05 m. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich in de openbare ruimte een gemengd rioleringsstelsel met een buisdiameter van 1.250 mm en diepte van NAP -1,18 m.

Toekomstige situatie
Met de voorgenomen ontwikkeling van twee woontorens met een parkeerkelder verandert de verhouding tussen verhard en onverhard oppervlak. Het oppervlak van het plangebied betreft circa 4.100 m2. Hiervan is circa 88% verhard en 12% onverhard. Het verhardingspercentage komt vanwege de bebouwing binnen het plangebied en de parkeerplaats aan de noordzijde van de bebouwing. Het verharde oppervlak neemt af van circa 88% naar circa 45% en het onverharde oppervlak neemt toe van circa 12% naar 55%.

Vanwege de herstructurering dient in totaal circa 31 m3 aan waterberging gerealiseerd worden. Naast de waterberging ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:

- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:

- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

Vuil- en hemelwaterafvoer
De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie te worden aangesloten op het gemengde stelsel van de gemeente. Om de wijze en locatie van de aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

Grondwater
De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m, worst-case). Het grondwaterniveau varieert tussen de NAP +0,55 m en +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van de isohypsenpatronen stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang betreft circa 0,1 m over circa 220 m

<u>Eindsituatie</u>
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts. De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk). Na de realisatie worden door deze verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden

Waterkwaliteit
Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat schone oppervlaken (daken) direct op het oppervlaktewater kunnen afvoeren. Vuil hemelwater dient ter voorkoming van vervuiling van het oppervlaktewater eerst voorgezuiverd te worden door middel van bijvoorbeeld een infiltratievoorziening of berm. Uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper worden door het hoogheemraadschap verzocht niet gebruikt te worden voor de realisatie van daken, dakgoten en regenpijpen.

Waterkeringen
Het plangebied valt niet binnen beschermingszone en ligt niet dicht bij waterkeringen, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

Conclusie
Voor het aspect ‘water’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.5 Ecologie

3.5.1 Beschermde soorten

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Loo Plan (2019) een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van huismus en vleermuizen. Er is voor gekozen meteen het nadere onderzoek uit te voeren en niet eerst een QuickScan op te stellen. Bij het nader onderzoek is ook op QuickScan-niveau gekeken naar beschermde soorten. De bevindingen van het onderzoek worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3-4: Bevindingen nader ecologische onderzoek.

<table>
<tr><th>Beschermde soorten</th><th colspan="5">Conclusie</th><th>Vervolgactie</th></tr>
<tr><td>Huismus</td><td colspan="5">Géén nesten aangetroffen.</td><td>Geen ontheffing nodig.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Vleermuizen</td><td></td><td colspan="4">Type verblijfplaats en aantal</td><td rowspan="4">Ontheffing aanvragen.

12 alternatieve verblijfplaatsen nodig.</td></tr>
<tr><td>Soort</td><td>Kraam</td><td>Zomer</td><td>Paar</td><td>Winter</td></tr>
<tr><td>gewone dwergvleermuis</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>ruige dwergvleermuis</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Overig</td><td colspan="5">Afhankelijk van het tijdstip waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet rekening gehouden worden met broedende vogels zoals mezen, merel, roodborst en winterkoning.
Vogels die broeden, mogen nooit verstoord worden.</td><td>Geen verstorende werkzaamheden uitvoeren tijdens het broedseizoen (indicatief van begin maart tot half augustus) of potentiële nestplaatsen ongeschikt maken vóór start broedseizoen.</td></tr>
</table>

Huismus
Voor de huismus zijn geen nesten aangetroffen.

Algemene beschermde broedvogels
Er kunnen rond het complex ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart- 15 augustus) uitgevoerd worden en/of de potentiële nestplaatsen vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt door de voorgenomen werkzaamheden geen verstoring of vernietiging plaats van nestplaatsen.

Vleermuizen
In het onderzochte complex is één zomerverblijfplaats en één locatie met een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven in welke gebouw het paarverblijf zich bevindt. Op basis van de locatie van de waargenomen zomerverblijfplaats en het territorium van de paarverblijfplaats wordt ingeschat dat de grootste kans is dat de paarverblijfplaats zich onder de daktrim van het lage deel van het complex bevindt. De werkzaamheden zullen de verblijfplaatsen in het complex verstoren en vernielen. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing Wet natuurbescherming voor deze soort worden verleend.

In het onderzochte complex is één paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis gevonden. De werkzaamheden zullen de verblijfplaatsen in het complex verstoren en vernielen. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing Wet natuurbescherming voor deze soort worden verleend.

Voor beide soorten geldt dat er sprake is van een beperkte zwaarte van het ecologisch effect: twee algemene soorten en daarbinnen geen bijzondere gebiedsfuncties of hoge aantallen van dieren en verblijfplaatsen. Voor beide soorten geldt dat de effecten goed te mitigeren zijn, dit is een voorwaarde voor vergunningverlening, daarmee geborgd dat er op populatieniveau geen belangrijke nadelige effecten optreden.

In de onderzochte woningen zijn géén verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen gevonden.

Conclusie
Voor het aspect ‘beschermde soorten’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.5.2 Beschermde natuurgebieden

Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op 2,8 km (zie Figuur 2-6). Gezien de aard van de ontwikkeling en de afstand tussen het plangebied en de NNN-gebieden kan op voorhand een negatief effect op het NNN en de doelen daarvan worden uitgesloten.

Natura 2000
Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied, het dichtstbijzijnde gebied is het Lepelaarsplassen op circa 7,5 km afstand (zie Figuur 2-5). Directe effecten zijn daarmee uitgesloten.

In het kader van de ontwikkeling is een Aerius-berekening uitgevoerd naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator toont geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, daarom worden er geen negatieve significante effecten verwacht op Natura 2000-gebieden.

Conclusie
Voor het aspect ‘beschermde natuurgebieden’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.6 Archeologie en cultuurhistorie

3.6.1 Archeologische waarden

In de periode november – december heeft Antea Group in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een bureauonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied. De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied. Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (ook geen resten van een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

Op basis van de resultaten en conclusies heeft de gemeente aangegeven dat het plangebied met betrekking tot de sloop voldoende is onderzocht. Voor de nieuwbouw dienen nog aanvullende boringen uitgevoerd te worden. Zolang het plangebied niet is vrijgegeven dient in het bestemmingsplan een dubbelbestemming te worden opgenomen om de aanwezige archeologische waarden te beschermen en negatieve effecten te voorkomen.

Conclusie
Door het uitvoeren van extra boringen en in dien benodigd het opnemen worden voor het aspect ‘archeologie’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.6.2 Cultuurhistorische waarden

Het plangebied en de directe omgeving worden niet gekenmerkt door hoge historische dan wel monumentale waarden. Het betreft een relatief jong ontwikkelingsgebied, er staan geen monumentale panden. Wel is het gevelbeeld van De Zusters vanaf de bouw tot 1991 bepaald door een kunstwerk ‘Van de wieg tot het graf’ van Nicolaas Wijnberg uit 1969. Dit kunstwerk is grotendeels behouden gebleven en zal een plek krijgen in de nieuwe situatie.

Conclusie
Voor het aspect ‘cultuurhistorie’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

4 Conclusie

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van kenmerken en locatie van het plan, die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de getoetste milieuaspecten geldt dat er geen effecten optreden, dan wel dat deze effecten met mitigerende maatregelen worden beperkt, zodat voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving.

Geconcludeerd wordt dat er geen noodzaak is voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor de voorgenomen ontwikkeling.

Geraadpleegde bronnen

De onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling is gebaseerd op de volgende gebiedsonderzoeken:

- Antea Group Archeologie (2020/229). Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 00.
- Antea Group (augustus 2021). Aerius-berekening herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 01.
- Antea Group (augustus 2021). Akoestisch onderzoek, bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht. Revisie 02.
- Antea Group (maart 2021). Bedrijven en milieuzonering, Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden. Memonummer 20210323-463345.
- Antea Group (augustus 2021). Luchtkwaliteit herontwikkeling Lomanlaan 103-105. Revisie 01.
- Antea Group (december 2020). Externe veiligheid, Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden. Memonummer 20201223-463345.
- Antea Group (augustus 2021). Verkeersonderzoek Mitros Lomanlaan. Memonummer 02.
- Antea Group (december 2020). Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 00.
- Antea Group (februari 2021). Watertoets Lomanlaan 103-105 te Utrecht.
- Beobom (december 2020). Vooronderzoek conventionele explosieven Lomanlaan 103-105. Kenmerk: BB20-091-VO-01 (concept).
- LOO PLAN (december 2019). Nader onderzoek Wet natuurbescherming Utrecht, Lomanlaan. Kenmerk: 2019-100813-1424.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06 13 11 49 14
E. [redacted]@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 3 M.e.r. beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Stichting Mitros
t.a.v. de heer [redacted]
Koningin Wilhelminalaan 9
3527LA Utrecht
Per mail: [redacted]@mitros.nl

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	8 december2021
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	9535282/9545025/211208
E-mail	[redacted]@utrecht.nl	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste heer [redacted]

Wij hebben uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 2 december (zaaknummer: 9535282; 9545025) voor het project ‘Lomanlaan 103-105’.

Uw project
Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen ‘De Zusters’ (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

Het project is opgenomen in onderdeel D categorie 11.2 "Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject" van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit mer is opgenomen.

M.e.r.-beoordelingsbesluit
Wij hebben uw aanmeldnotitie beoordeeld en besluiten hierover het volgende.
Uit uw aanmeldnotitie blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig. Ook hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijk uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

Tot slot
Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is onderdeel van het (ontwerp) bestemmingsplan. Belanghebbenden kunnen tijdens de procedure van het bestemmingsplan hun reactie geven op het m.e.r.-beoordelingsbesluit.

Wilt u meer weten over de procedure van het bestemmingsplan en wie op welk moment kan reageren? Kijk op utrecht.nl/bestemmingsplan. Als u nog vragen heeft over dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, kunt u contact opnemen met mevr. M. Verspui, m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

Mevrouw [redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Lomanlaan 103-105, d.d. 7 september 2021

Bijlage 4 Bedrijven en milieuzonering

Memo

memonummer	20210323-463345	
datum	23 maart 2021	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Bedrijven en milieuzonering	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen ‘De Zusters’ (waar nu ook kamerbewoning en een kinderdagverblijf in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint (het kinderdagverblijf keert niet terug in de nieuwbouw).

In het kader van de ruimtelijke procedure dient onder andere het aspect bedrijven en milieuzonering te worden beschouwd. In deze memo is dit aspect verder uitgewerkt.

2 Beleidskader

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan te tonen dat (toekomstige) bewoners en gebruikers een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast dient aangetoond te worden dat (bestaande) bedrijven niet in hun belangen worden geschaad. Hiertoe kan een bepaalde afstand tussen een milieubelastende activiteit en een milieugevoelig object noodzakelijk zijn. Deze afstand wordt een milieuzone genoemd.
Om te bepalen in hoeverre er voldoende afstand is tussen bedrijven en gevoelige objecten kan gebruik gemaakt worden van de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, versie 2009.

De VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) (hierna: VNG-brochure) geeft handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving en voor de inpassing van gevoelige bestemmingen nabij bedrijven. Het is geen wet, maar een gangbare manier om milieuzonering toe te passen. In de VNG-brochure worden per bedrijfssoort en per milieuaspect indicatieve afstanden gegeven (hierna: VNG-afstanden) tot gevoelige objecten. Indien aan de VNG-afstand wordt voldaan, kan gesteld worden dat hinder niet te verwachten is.

De VNG-brochure bevat specifieke regelingen voor "gemengde gebieden" en "gebieden met functiemenging". Dit zijn gebieden waar bewust verschillende functies (wonen en bedrijvigheid) met elkaar worden gemengd, zoals (winkel)centra. Voor deze gebieden wordt een hogere milieubelasting aanvaardbaar geacht.

Functiemenging
Bij milieuzonering wordt ten opzichte van de omgevingstypen rustige woongebied en gemengd gebied uitgegaan van het principe van functiescheiding. Binnen gemengde gebieden, ook wel aangeduid als gebieden met functiemenging – kunnen milieubelastende en milieugevoelige functies op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd.

Bij functiemengingsgebieden kan gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Wanneer er sprake is van functiemenging zijn de richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijfsactiviteiten die voldaan aan bepaalde voorwaarden niet van toepassing. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) zijn in dit kader handreikingen opgenomen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in gebieden met functiemenging. In bijlage 4 van de VNG-publicatie is een specifieke Staat van Bedrijfsactiviteiten opgenomen voor gebieden met functiemenging. In deze lijst zijn bedrijfsactiviteiten gecategoriseerd in A, B en C bedrijven:

Categorie A
Activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

Categorie B
Activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden.

Categorie C
De activiteiten zoals genoemd onder B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

Voor de toelaatbaarheid van deze activiteiten gelden de volgende randvoorwaarden:

- het gaat om kleinschalige, meest ambachtelijke bedrijvigheid;
- productie en/of laad en loswerkzaamheden vinden alleen in de dagperiode plaats;
- de activiteiten (inclusief opslag) geschieden hoofdzakelijk inpandig;
- activiteiten uit categorie C beschikken daarnaast over een goede aansluiting op de hoofinfrastructuur.

3 Analyse milieuzonering

3.1 Gebiedstype

Het plangebied bevindt zich in de buurt Transwijk in Utrecht Zuidwest. Volgens de VNG-brochure behoren gebieden met een matige tot sterke functiemenging tot het omgevingstype ‘gemengd gebied’. Gelet op de (directe) omgeving rondom het plangebied Lomanlaan 103-105 geldt voor deze locatie deze classificatie niet en wordt het omgevingstype ‘rustige woonwijk’ gehanteerd.

3.2 Toepassing milieuzonering

Omgeving
Rondom het plangebied bevinden zich enkele functies die bedrijvigheid mogelijk maken:

- Ten oosten van het plangebied is op de bestemming ‘Maatschappelijk’ een school aanwezig (Lanslaan 10);
- Ten oosten van het plangebied zijn op de bestemming ‘Bedrijf’ bedrijfsruimte aanwezig (Europalaan 33-45).

De school heeft op basis van de VNG-brochure een indicatieve hinderafstand van 30 meter (milieucategorie 2). De afstand tussen het plangebied en de school bedraagt meer dan 100 meter, hiermee zijn geen knelpunten te verwachten. Ten opzichte van de bedrijvigheid aan de Europalaan bedraagt de afstand meer dan 200 meter. Op deze locatie bevinden zich meerdere kleinschalige bedrijven van maximaal categorie 3.1 (met een bijbehorende indicatieve hinderafstand van 100 meter). Daarnaast is in de vigerende beheersverordening geregeld dat bestaande gronden en bouwwerken alleen mogen worden gebruik overeenkomstig het bestaande gebruik. Er kan zich hier dan ook geen bedrijf vestigen die een hogere milieucategorie heeft dan de reeds gevestigde bedrijven. Daarom wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de omliggende bedrijvigheid sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Plangebied
De beoogde ontwikkeling voorziet in twee woongebouwen met appartementen en maximaal 250 m^2 horeca in de plint.

Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Voor het terras geldt dat stemgeluid niet wordt betrokken bij het bepalen van het geluidsniveau, zolang het terras onverwarmd en onoverdekt wordt ingericht (Activiteitenbesluit, artikel 2.18). Als er wel sprake is van overdekking en/of verwarming kan met een maatwerkvoorschrift bepaald worden onder welke voorwaarden (technische voorzieningen en/of gedragsregels) aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden.

Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

4 Conclusies

In deze memo is het aspect bedrijven en milieuzonering beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van de realisatie van twee appartementengebouwen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

Binnen de maximale indicatieve hinderafstanden van nabijgelegen functies wordt geen woningbouw geprojecteerd. De te realiseren horeca binnen het plangebied vormt eveneens geen belemmering voor de te realiseren appartementen en de woningen in de omgeving van het plangebied. Vanuit de systematiek van ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt daarmee een voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd. Er bestaat daarbij geen aanleiding om dit aspect nader te onderzoeken. Dit geldt zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen

Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht

Stemgeluid terrassen

projectnummer 0478789.100
definitief revisie 03
31 augustus 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht

Stemgeluid terrassen

projectnummer 0478789.100

definitief revisie 03
31 augustus 2022

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

Gecontroleerd:

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
31 augustus 2022	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Beoordelingskader**	**2**
2.1	Gemeentelijk beleid	2
2.1.1	Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	3
3	**Uitgangspunten**	**4**
3.1	Situering van de inrichting	4
3.2	Activiteiten en maatgevende beoordelingspunten	5
3.2.1	Stemgeluid	6
4	**Onderzoeksopzet**	**9**
5	**Resultaten**	**10**
5.1	Terras westzijde	10
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond	10
5.1.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond	11
5.2	Terras zuidzijde	11
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond	11
5.2.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond	12
5.3	Cumulatie (beide terrassen gezamenlijk) - avond	13
5.4	Gevelwering nieuwe woningen	13
6	**Samenvatting en conclusie**	**15**
6.1	Resultaten	15
6.2	Maatregelen	15

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3 Tekeningen plangebied

Bijlage 4 Gemeentelijk beleid

Bijlage 5 Resultaten

Bijlage 6 Overzicht geluidisolatiemaatregelen

1 Inleiding

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht is onlangs een ontwerpbestemmingsplan vastgesteld (‘Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk’ d.d. 25 maart 2022). In het bestemmingsplan is de functieaanduiding ‘terras’ opgenomen. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen heeft gemeente Utrecht om een akoestisch onderzoek gevraagd naar de geluidinvloed vanwege het terras op de omgeving. De globale locatie van het plangebied is weergegeven op de volgende afbeelding.



Afbeelding 1.1: overzicht globaal plangebied (blauw)

Het doel van onderhavig onderzoek is om de geluidbelasting vanwege de terrassen op bestaande en geprojecteerde woningen in de directe omgeving in beeld te brengen. Dit moet duidelijk maken of en waar extra geluidwering bij woningen nodig is om een hoger binnenniveau dan 35/30/25 dB(A) ten gevolge van stemgeluid van terrassen te voorkomen. De geluidbelasting wordt geduid aan de hand van richtwaarden die volgen uit het gemeentelijk beleid en gangbare richtwaarden die volgen uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (2009).

Voor de exacte ligging van de terrassen is uitgegaan van het laatste ontwerp ‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022. Omdat er nog geen sprake is van een aanvraag voor terrasvergunning is gekozen voor een realistisch uitgangspunt voor sluitingstijden en het aantal zitplaatsen per terras.

Het onderzoek is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 is het beoordelingskader beschreven. De uitgangspunten zijn weergegeven in hoofdstuk 3 en de onderzoeksopzet in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten weergegeven. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 6.

2 Beoordelingskader

Stemgeluid afkomstig van onoverdekte, onverwarmde terrassen is uitgesloten van toetsing aan de kaders uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.18 lid 1). In onderhavige situatie is sprake van dergelijke terrassen. Dit neemt echter niet weg dat in relatie tot goede ruimtelijke ordening ingevolge de Wet ruimtelijke ordening ook de gevolgen voor het woon- en leefmilieu ter plaatse dienen te worden meegewogen.

Gemeente Utrecht heeft naast geluidbeleid in de Geluidnota specifiek beleid opgesteld voor stemgeluid afkomstig van terrassen, namelijk de notitie 'Uitgangspunten berekening stemgeluid terrassen, gemeente Utrecht' (aangeleverd door de gemeente op 24 mei 2022, zie ook bijlage 4). Dit beleid dient als basis voor de beoordeling van het geluidniveau en is hierna nader beschreven.

2.1 Gemeentelijk beleid

Over de te hanteren richt- en grenswaarden wordt in het beleid het volgende vermeld:

> Als eerste wordt gekeken naar de richtwaarde; afhankelijk van rustige woonwijk of gemengd gebied/woonwijk in stad is dat respectievelijk 45 dB(A) of 50 dB(A) etmaalwaarde. De waarde van 50 dB(A) is gelijk aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Daarvan wordt nu juist gesteld dat rigide toepassing ervan het onmogelijk maakt om een terras in gebruik te hebben. Er zal dus op voorhand een hoger niveau als aanvaardbaar moeten worden gesteld. Bij de bepaling welk niveau nog als acceptabel kan worden beschouwd, dient ook naar het binnenniveau in de woningen te worden gekeken. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is 35 dB(A) etmaalwaarde. Uitgaande van een basisgeluidsisolatie van 20 dB is een geluidsbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde aan stemgeluid goed te motiveren. Voor hogere geluidsniveaus is een zwaardere motivatie en een bestuurlijke afweging benodigd.

Uit bovenstaande volgt dat de gemeente Utrecht een geluidbelasting als gevolg van stemgeluid afkomstig van terrassen van hoogstens 55 dB(A) etmaalwaarde (55/50/45 in de dag-/avond-/nachtperiode) aanvaardbaar acht.

Deze etmaalwaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente (d.d. 23 juni 2022) volgt dat een hogere waarde dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Voor de beoordeling van het bij bestaande woningen optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus is uitgegaan van de richtwaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk, conform berichtgeving van de gemeente: 45 dB(A) (45/40/35 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode).

2.1.1 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Uit berichtgeving van de gemeente volgt dat de volgende grenswaarden voor het maximaal geluidniveau worden gehanteerd:

- 70 dB(A) voor de dagperiode
- 65 dB(A) voor de avondperiode
- 60 dB(A) voor de nachtperiode

3 Uitgangspunten

3.1 Situering van de inrichting

Op de volgende afbeelding is een overzicht van het plangebied weergegeven (zie ook bijlage 3). Binnen het bestemmingsplan worden twee woontorens mogelijk gemaakt. Bij de zuidelijke woontoren is op de begane grond horeca (een restaurant) beoogd.



Afbeelding 3.1: overzicht plangebied (terrassen lichtblauw omkaderd)

Uit berichtgeving van de gemeente volgt dat de in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen functieaanduiding ‘terras’ conform de in afbeelding 3.1 aangegeven oppervlaktes (blauw) zal worden aangepast (momenteel is nog sprake van een groter vlak dat zal worden aangepast). Wij sluiten hierop aan in onderhavig onderzoek om zodoende rekening te houden met de maximale invulling van het plan (worst-case scenario voor zover het de terrassen betreft).

Ten behoeve van de ligging van de terrassen en de bebouwing is door de opdrachtgever de volgende plattegrond in .dwg formaat aangeleverd, welke de basis vormt voor de modellering van de terrassen:
“748_Lomanlaan_VO_220623-2.dwg” (d.d. 23 juni 2022)

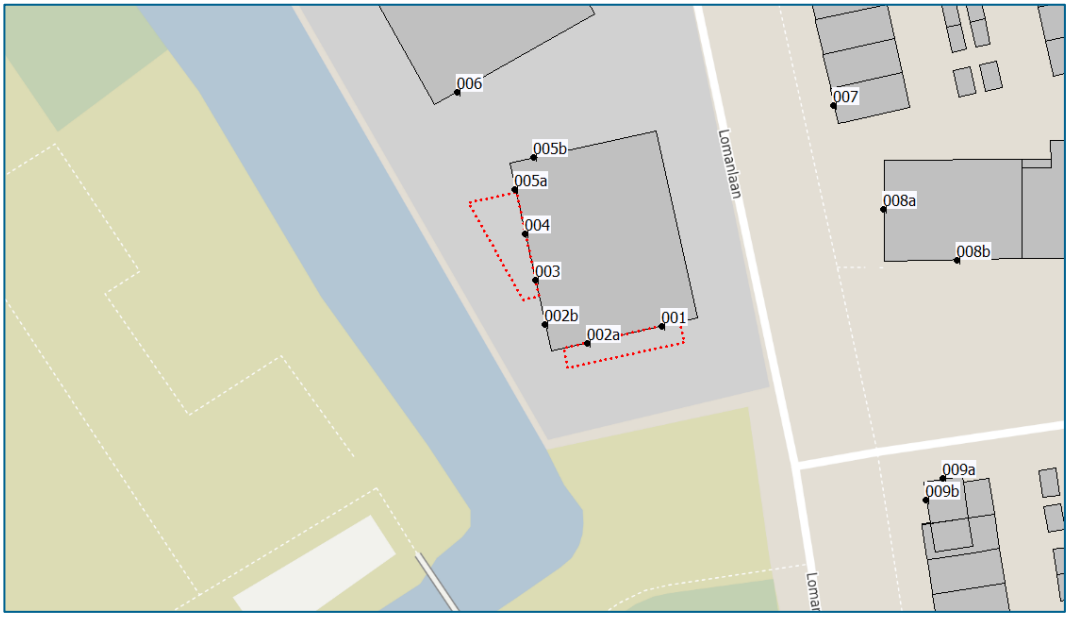
Verder is uitgegaan van het laatste ontwerp “Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase” d.d. 14 juli 2022, aangeleverd door de opdrachtgever.

3.2 Activiteiten en maatgevende beoordelingspunten

Op de begane grond van de zuidelijke woontoren is horeca beoogd met twee onoverdekte en onverwarmde terrassen (conform opgave opdrachtgever). De primaire geluidbron op de terrassen is het stemgeluid. De dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen met de maatgevende beoordelingspunten zijn in afbeelding 3.2 weergegeven.

Tabel 3.1: Dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen

Beoordelingspunt	Omschrijving
001 - 006	Lomanlaan 103 – 105 (plangebied)
007	Lomanlaan 44
008	Van Spanjelaan, meerdere adressen
009	Willem Pieter van Dijllaan 12



Afbeelding 3.2: locatie maatgevende beoordelingspunten

De representatieve bedrijfssituatie dient volgens de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ (Ministerie van VROM van oktober 1998) betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder voordoet, noemt men de ‘incidentele bedrijfssituatie’.

De volgende uitgangspunten met betrekking tot de terrassen zijn in overleg met de opdrachtgever en de gemeente gehanteerd.

Voor de ligging van de inrichting is uitgegaan van de door de opdrachtgever aangeleverde ondergrond in .dwg formaat: ‘748_Lomanlaan_VO_220623-2.dwg’ (d.d. 23 juni 2022).

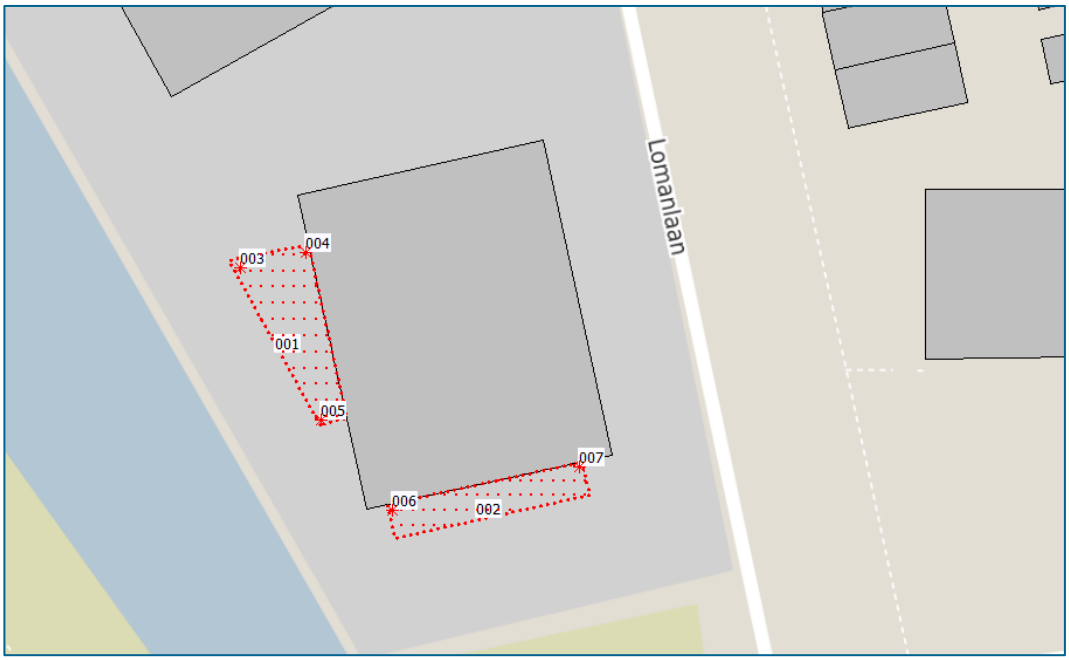
Voor de bouwhoogtes van de in het plangebied geprojecteerde bebouwing (twee woontorens) is uitgegaan van 'Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase' d.d. 14 juli 2022. Hieruit blijkt dat de eerste verdieping begint bij 4,7 meter boven NAP en de beoordelingshoogte bedraagt derhalve 6,2 meter.

Uitgangspunt is dat er geen muziek ten gehore wordt gebracht op de terrassen.

Binnen het plangebied is worst-case een verharde bodem (Bf = 0,0) gehanteerd.

Bij onderhavig onderzoek zijn enkel de geluidbronnen op de terrassen betrokken.
In de volgende paragrafen gaan we nader in op de uitgangspunten voor het stemgeluid, zoals de precieze locatie, bedrijfsduren, aantallen en geluidvermogenniveaus.

3.2.1 Stemgeluid



Afbeelding 3.2: Overzicht bronnen stemgeluid

In de door de gemeente aangeleverde notitie (beleid) zijn specifieke uitgangspunten voor (de modellering van) het stemgeluid opgenomen. De uitgangspunten van dit onderzoek zijn daarop gebaseerd.

Capaciteit van het terras

Over de capaciteit van het terras wordt in de notitie het volgende vermeld:

Gerekend wordt met één persoon per 1.4 m^2. Indien de aanvrager kan motiveren dat een andere bezettingsgraad van toepassing is kan dat ook worden gehanteerd. Op de gehanteerde bezettingsgraad zal wel worden gehandhaafd.

In tabel 3.2 is de capaciteit per terras op basis van de notitie en de oppervlaktes van de terrassen weergegeven. De oppervlaktes van de terrassen zijn gebaseerd op de in het bestemmingsplan opgenomen functieaanduiding 'terras'.

Tabel 3.2: Overzicht bronnen stemgeluid op het terrein (representatieve bedrijfssituatie)

Bron	Omschrijving van de bron	Totaal oppervlak [m^2]	Maximale capaciteit (aantal personen)
001	Stemgeluid terras westzijde	84	60
002	Stemgeluid terras zuidzijde	59	42

Bronvermogen

Over het bronvermogen per persoon wordt in de notitie het volgende vermeld:

De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.
Omdat niet op voorhand te zeggen valt of een terras rustig, levendig of gemiddeld is wordt een gemiddeld bronvermogen aangehouden van 70 dB(A).
Bij daghoreca is 65 dB(A) als uitgangspunt realistischer.

De maximale bronsterkte van 86 dB(A) is een redelijk uitgangspunt voor een terras. Een situatie met meer dan normaal roepen of luid schreeuwen is niet passend voor een terras en tegen dergelijk gedrag zou door de exploitant moeten worden opgetreden.

In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat horeca van de categorieën D2 en D3 mogelijk zijn. Dit is lichte horeca met een openingstijd tot hoogstens 23.00 uur ingevolge de Lijst van Horeca-activiteiten:

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.

In het bestemmingsplan is als horecacategorie D2 en D3 (lichte horeca) vastgelegd. De gemeente heeft aangegeven dat dan een bronvermogen van 65 dB(A) per persoon kan worden aangehouden in zowel de dag- als de avondperiode. In de modellering zijn oppervlaktebronnen ingevoerd met daarop het totaal bronvermogen van alle personen bij elkaar opgeteld bij maximale capaciteit van het terras.
Het maximale bronvermogen (86 dB(A)) is met meerdere puntbronnen gemodelleerd op de randen van de terrassen (bronnen 003 t/m 007, zie afbeelding 3.2).

De notitie van de gemeente beschrijft verder de gemiddelde bezettingsgraad per periode en de aan te houden spreektijd per persoon:

Overdag (tot 19.00 uur) wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 100% en in de nacht (23.00 tot 01.00 uur) van 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een hele drukke dag. Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 50% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door twee personen bij een tafeltje met vier personen.

Middels bedrijfsduurcorrecties wordt het langtijdgemiddeld geluidniveau (LT) gecorrigeerd voor de bezettingsgraad en spreektijd per persoon. Een volledig overzicht inclusief gehanteerde bedrijfstijden is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht bronvermogen Lw stemgeluid op het terrein (representatieve bedrijfssituatie)

Bron	Omschrijving van de bron	$L_{W,LT}/L_{W,max}$ per persoon [dB(A)]	Totaal Lw,LT [dB(A)]	Dag 07.00 - 19.00 uur	Avond 19.00 – 23.00 uur
001	Stemgeluid terras (westzijde)	65	83	3 uur[1]	2 uur[2]
002	Stemgeluid terras (zuidzijde)	65	81	3 uur[1]	2 uur[2]
003 t/m 007	Piekgeluid stem	86	-	-	-

[1] De dagperiode is van 07.00 tot 19.00 uur. Gemiddelde bezettingsgraad is 50%, dus 12 uur * 50% = 6 uur. Spreektijd is 50%, dus 6 uur * 50% = 3 uur spreektijd.

[2] De avondperiode is van 19.00 tot 23.00 uur. Gemiddelde bezettingsgraad is 100%, dus 4 uur. Spreektijd is 50%, dus 4 uur * 50% = 2 uur spreektijd.

4 Onderzoeksopzet

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de terrassen is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V2022.21, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit hoofdstuk 3 de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de berekeningspunten.

Bij het vaststellen van de maximale geluidbelasting is rekening gehouden met de optredende maximale niveaus aan de bron.

De geluidbelasting vanwege de terrassen is in eerste instantie per terras weergegeven op aangeven van de gemeente. Vervolgens is de totale geluidbelasting van beide terrassen gezamenlijk in beeld gebracht.

De geluidniveaus zijn voor grondgebonden woningen met meer dan 1 woonlaag beoordeeld op een hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld van 1,5 meter voor de dagperiode en op 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor de woontorens binnen het plangebied is uitgegaan van het laatste bouwplan (‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022), waarbij 1,5 meter boven vloerniveau is aangehouden. De resultaten zijn berekend op de maatgevende verdiepingen (de laagste 5 verdiepingen). Derhalve zijn voor de woontorens de volgende beoordelingshoogtes aangehouden: 1,5 meter/6,2 meter/9,2 meter/12,2 meter/15,2 meter en 18,2 meter voor respectievelijk de begane grond (van toepassing op de noordelijke woontoren)/eerste/tweede/derde/vierde en vijfde verdieping.

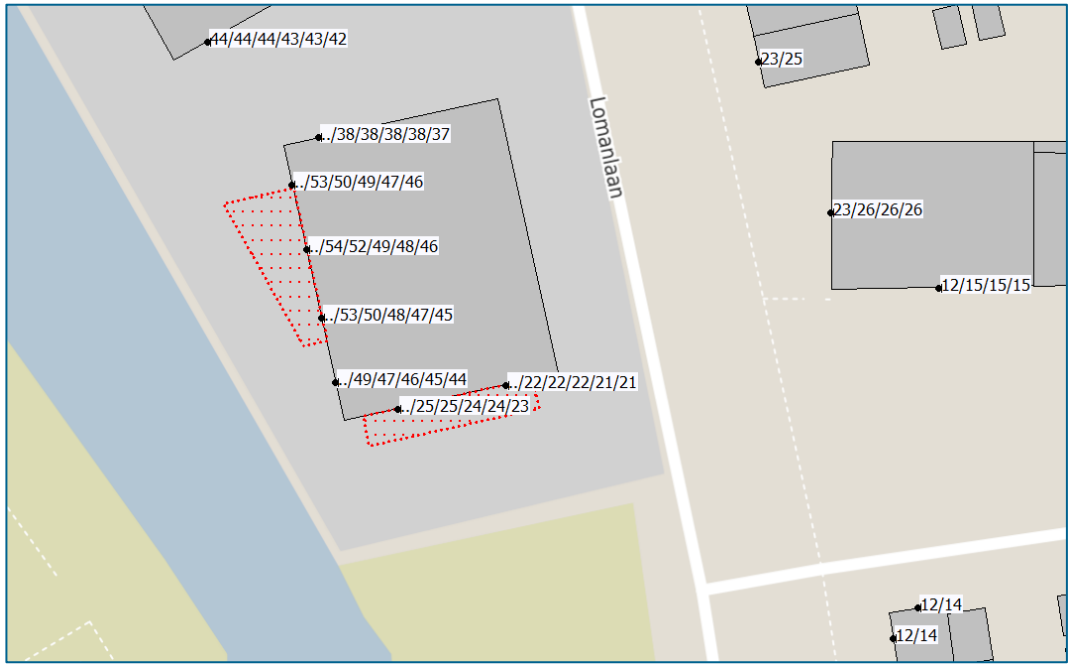
5 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven. Dit betreffen alleen de resultaten in de avondperiode, welke maatgevend zijn. Dat heeft te maken met de hogere bezettingsgraad en de relatief langere spreektijd (ten opzichte van het totaal aantal uur in de avondperiode, van 19.00 tot 23.00 uur). Voor de resultaten in de dagperiode wordt verwezen naar bijlage 5. In eerste instantie zijn de resultaten per terras weergegeven, vervolgens de resultaten als gevolg van beide terrassen gezamenlijk. De resultaten dienen van links naar rechts te worden afgelezen, waarbij het meest linker getal de laagste verdieping of begane grond is, het getal rechts daarvan een verdieping hoger etc.

5.1 Terras westzijde

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van het terras aan de westzijde weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.1.



Afbeelding 5.1: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) avondperiode

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avondperiode hoogstens 54 dB(A) bedraagt.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 26 dB(A).

De geluidbelasting op bestaande woningen is derhalve lager de richtwaarde van 40 dB(A) zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is. Op de aangrenzende woontoren is de geluidbelasting 4 dB hoger dan de grenswaarde ingevolge het gemeentelijk beleid. Echter, zoals vermeld in hoofdstuk 2, is volgens de gemeente een hoger geluidniveau aanvaardbaar mits er extra geluidgevelwering wordt toegepast waar nodig. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.1.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond

In de volgende tabel is een overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in de avondperiode weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.2.

Tabel 5.1: Maatgevende resultaten L_{Amax} als gevolg van het terras aan de westzijde [dB(A)]

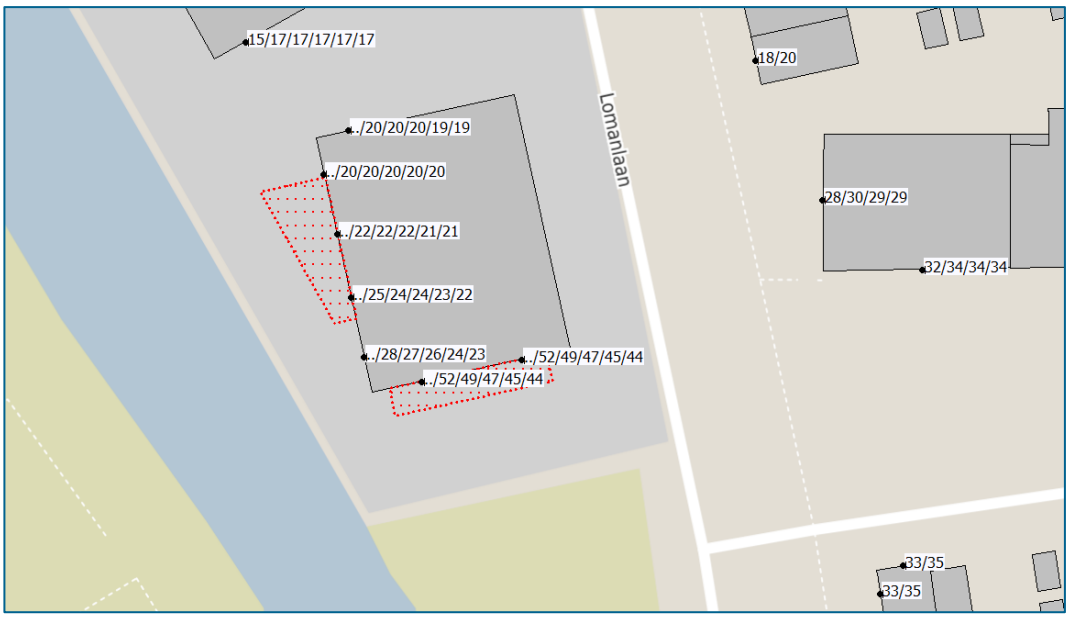
Beoordelingspunt	Hoogte [m]	Avond 19.00 – 23.00 uur	
		Berekend	Toets
005a: zuidelijke toren westzijde	6,2	63	**65**
003: zuidelijke toren westzijde	6,2	62	**65**
007: Lomanlaan 44	5	38	**65**

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het maximaal geluidniveau hoogstens 63 dB(A) bedraagt in de avondperiode.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het maximaal geluidniveau hoogstens 38 dB(A) de avondperiode. Dat is lager dan de gestelde grenswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is.

5.2 Terras zuidzijde

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van het terras aan de zuidzijde weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.



Afbeelding 5.2: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) avondperiode

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 52 dB(A) bedraagt.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 35 dB(A).
De geluidbelasting op bestaande woningen is derhalve lager dan de richtwaarde van 40 dB(A) conform de VNG-publicatie zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is. Op de beoogde aangrenzende woontoren is de geluidbelasting 2 dB hoger dan de grenswaarde. Echter, zoals vermeld in hoofdstuk 2, is volgens de gemeente een hoger geluidniveau aanvaardbaar mits er extra geluidgevelwering wordt toegepast waar nodig. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.2.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond

In de volgende tabel is een overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in de avondperiode weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.4.

Tabel 5.1: Maatgevende resultaten L_{Amax} als gevolg van het terras aan de westzijde [dB(A)]

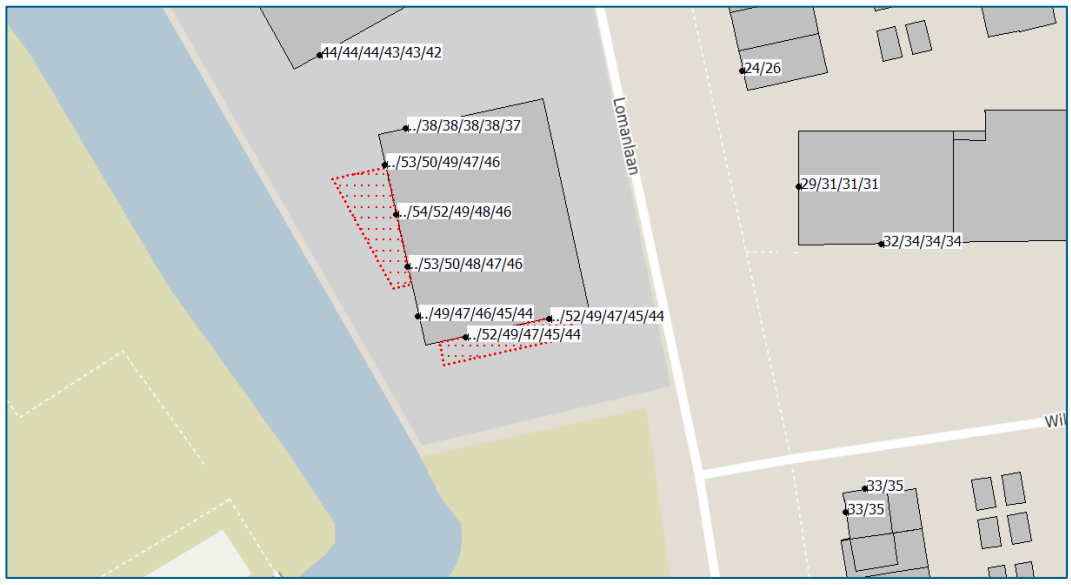
Beoordelingspunt	Hoogte [m]	Avond 19.00 – 23.00 uur	
		Berekend	Toets
001: zuidelijke toren zuidzijde	6,2	63	65
002: zuidelijke toren zuidzijde	6,2	63	65
009: Willem Pieter van Dijllaan 12	5	45	65

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het maximaal geluidniveau hoogstens 63 dB(A) bedraagt in de avondperiode.

Op bestaande woningen bedraagt het maximaal geluidniveau hoogstens 46 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode. Dat is lager dan de gestelde grenswaarde 65 dB(A) in de avondperiode zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is.

5.3 Cumulatie (beide terrassen gezamenlijk) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van beide terrassen gezamenlijk weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.



Afbeelding 5.3: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 54 dB(A) bedraagt (op de aangrenzende woontoren). Dit is 4 dB hoger dan de grenswaarde van 50 dB(A). Zoals in eerdere paragrafen vermeld, wordt hier verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.4 Gevelwering nieuwe woningen

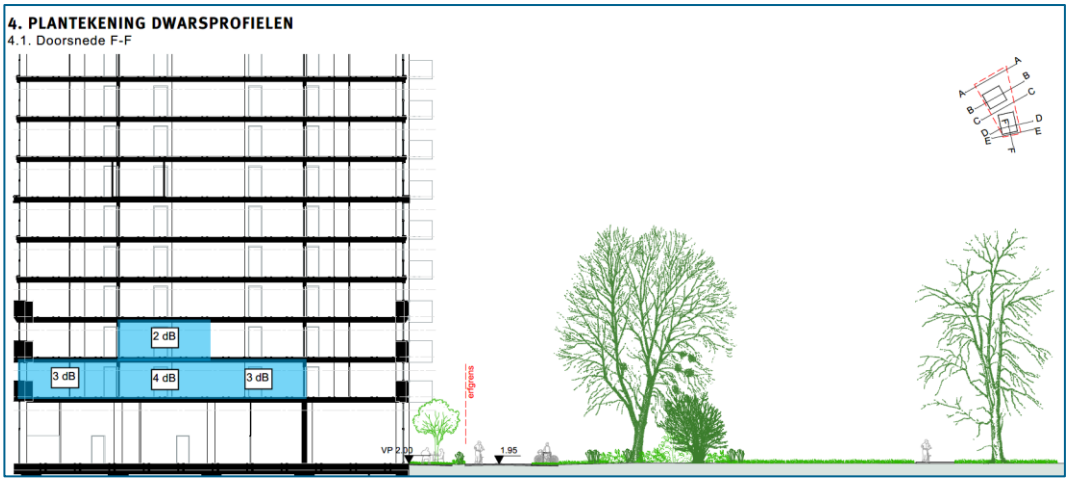
Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege de terrassen gezamenlijk op de zuidelijke woontoren hoger is dan de door de gemeente vastgestelde grenswaarde van 50 dB(A) in de avondperiode (en in mindere mate in de dagperiode).

Deze grenswaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente (d.d. 23 juni 2022) volgt dat een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode (= 60 dB(A) etmaalwaarde) dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Op de volgende afbeelding en bijlage 6 is schematisch weergegeven bij welke gevels extra geluidgevelwering nodig is (tot 4 dB aan extra geluidgevelwering ten opzichte van de basisgeluidisolatie van 20 dB).



Afbeelding 5.4: zijaanzicht zuidzijde (bij blauw gearceerde gevels is extra geluidgevelwering nodig, 2 dB)



Afbeelding 5.5: zijaanzicht westzijde (bij blauw gearceerde gevels is extra geluidgevelwering nodig, 2 tot 4 dB)

Een mogelijke aanpak is om bijvoorbeeld in de vorm van planregels te zekeren dat er bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat met inzet van extra geluidisolerende maatregelen aan de woning kan worden voldaan aan de eisen voor de benodigde geluidgevelwering.

6 Samenvatting en conclusie

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht is onlangs een ontwerpbestemmingsplan vastgesteld (‘Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk’ d.d. 25 maart 2022). In het bestemmingsplan is de functieaanduiding ‘terras’ opgenomen. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen heeft gemeente Utrecht om een akoestisch onderzoek gevraagd naar de geluidinvloed vanwege het terras op de omgeving.

Het doel van onderhavig onderzoek is om de geluidbelasting vanwege de terrassen op bestaande en geprojecteerde woningen in de directe omgeving in beeld te brengen. Dit moet duidelijk maken of en waar extra geluidwering bij woningen nodig is om een hoger binnenniveau dan 35/30/25 dB(A) en gevolge van stemgeluid van terrassen te voorkomen. De geluidbelasting wordt geduid aan de hand van grenswaarden die volgen uit het gemeentelijk beleid en gangbare richt- en grenswaarden die volgen uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (2009).

Voor de exacte ligging van de terrassen is uitgegaan van het laatste ontwerp ‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022. Omdat er nog geen sprake is van een aanvraag voor terrasvergunning is gekozen voor een realistisch uitgangspunt voor sluitingstijden en het aantal zitplaatsen per terras.

6.1 Resultaten

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode op de geprojecteerde (nog te realiseren) zuidelijke woontoren binnen het plangebied van Lomanlaan 103-105 hoger is dan de in het gemeentelijk beleid gestelde grenswaarde van 50 dB(A) (zowel vanwege beide terrassen afzonderlijk als cumulatief).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op andere, al bestaande woningen in de directe omgeving van het plangebied voldoet wel aan de gestelde kaders. Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) op zowel de geprojecteerde woontorens als de andere, omliggende bestaande woningen is ook niet hoger dan de gestelde kaders.

6.2 Maatregelen

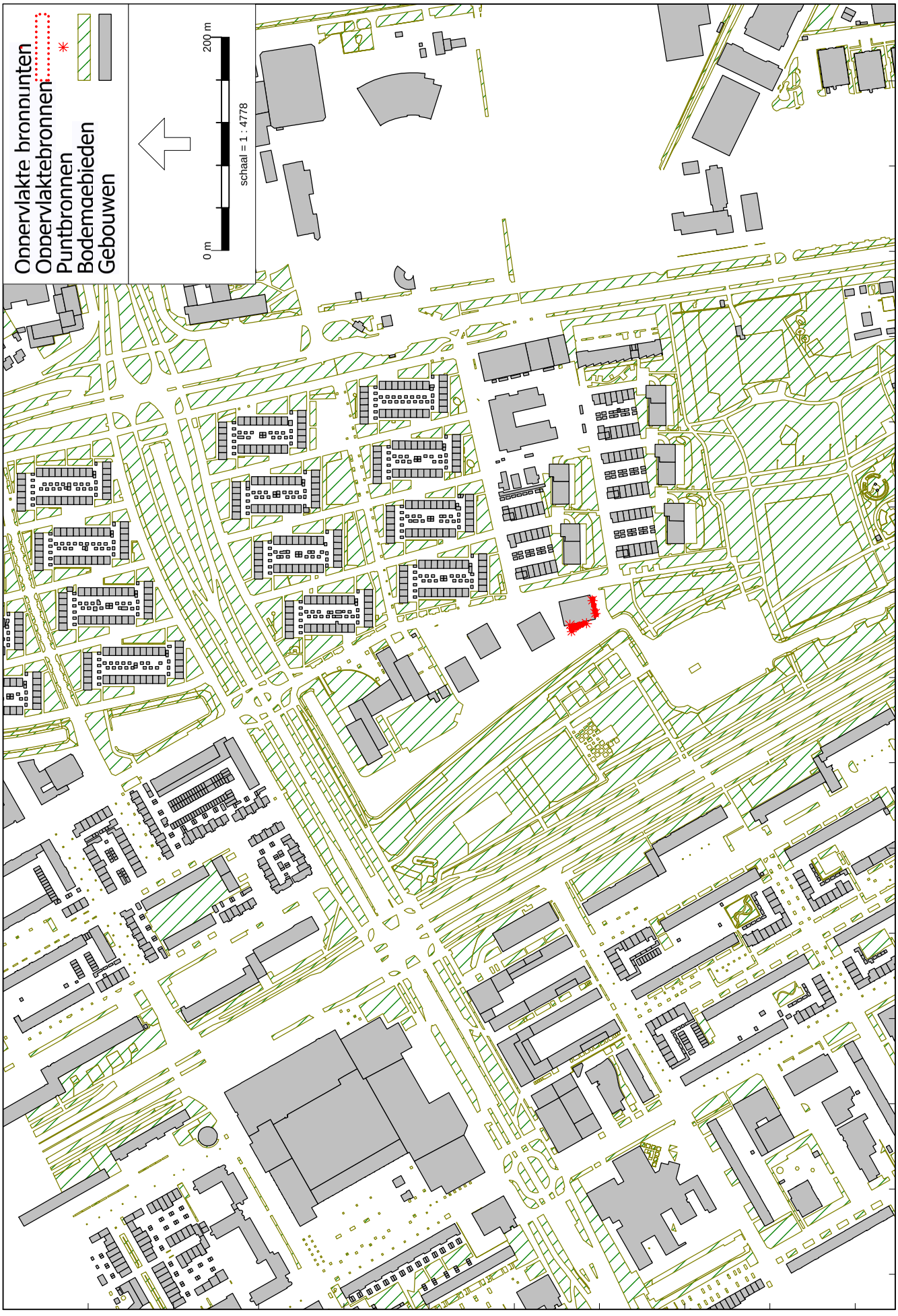
Uit het voorgaande blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de terrassen op de zuidelijke woontoren hoger is dan de door de gemeente vastgestelde grenswaarde van 50 dB(A) in de avondperiode.

Deze grenswaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente volgt dat een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode (= 60 dB(A) etmaalwaarde) dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Uit de resultaten blijkt dat extra geluidisolatie (tot hoogstens 4 dB) nodig is op de gevel van 6 woningen. Een mogelijke aanpak is om bijvoorbeeld in de vorm van planregels te zekeren dat er bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat met inzet van extra geluidisolerende maatregelen aan de woning kan worden voldaan aan de eisen voor de benodigde geluidgevelwering.

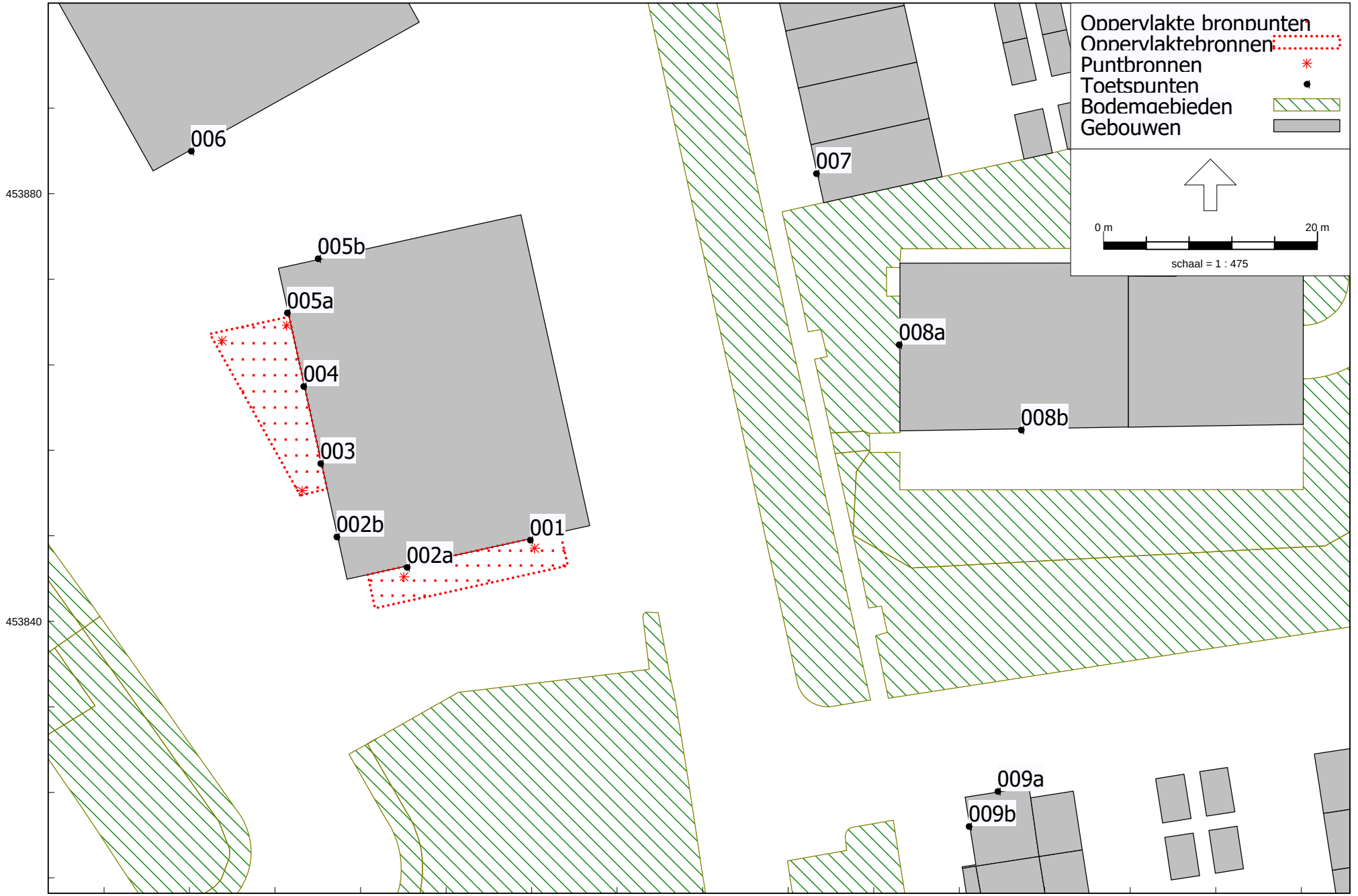
Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht rekenmodel



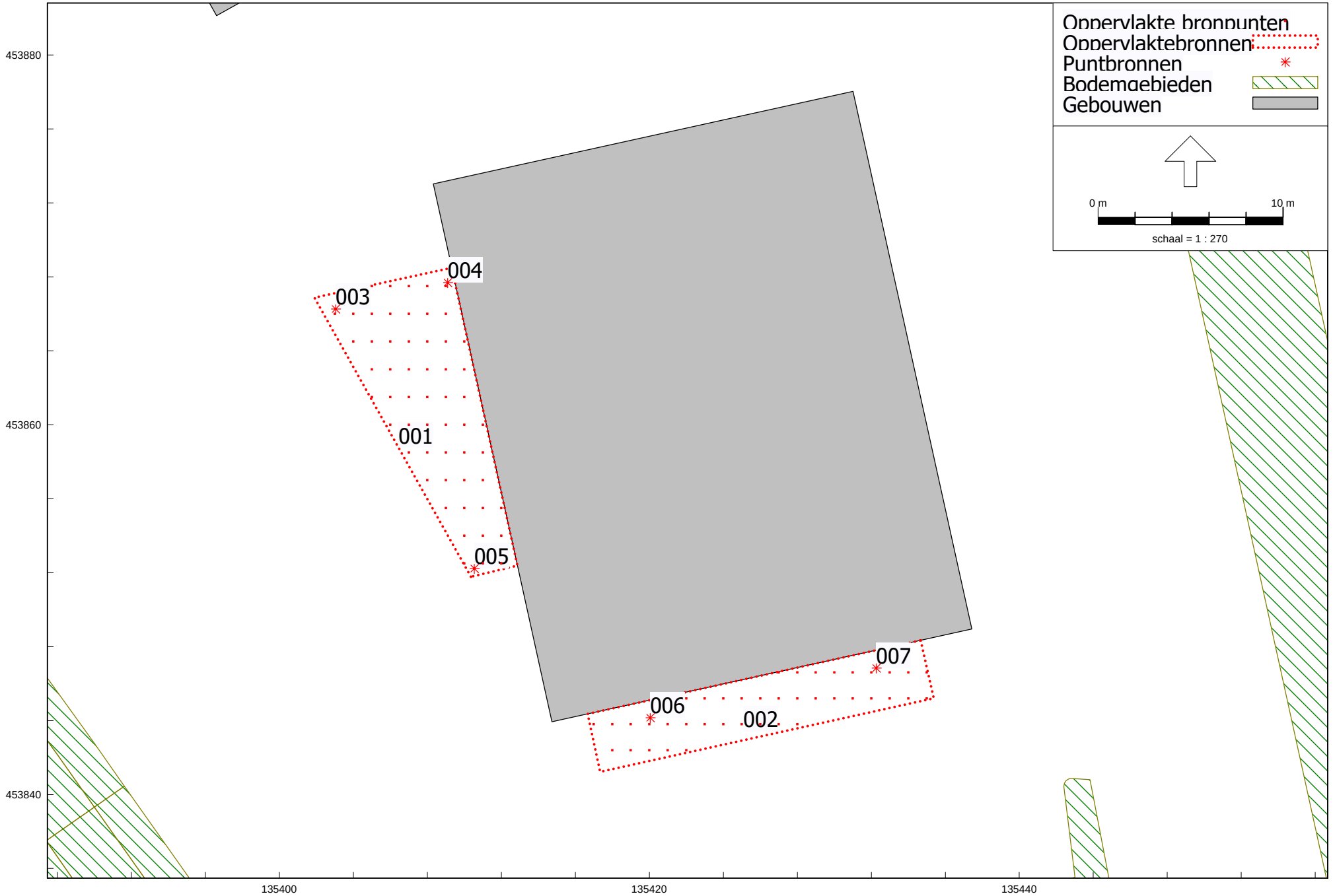
HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht beoordelingspunten

Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen Lomanlaan 103-105, Utrecht

Bijlage 1.2

478789



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbronnen

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
001	Stemgeluid terras (westzijde)	1,50	0,00	Relatief	True	3,0004	2,0001	--	6,02	3,01	--	1,0	1,5	Ja	--	40,75	42,75	49,75
002	Stemgeluid terras (zuidzijde)	1,50	0,00	Relatief	True	3,0004	2,0001	--	6,02	3,01	--	1,0	1,4	Ja	--	40,68	42,68	49,68

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	55,75	59,75	57,95	52,75	--	--	60,00	62,00	69,00	75,00	79,00	77,20	72,00	--	82,79
002	55,68	59,68	57,88	52,68	--	--	58,40	60,40	67,40	73,40	77,40	75,60	70,40	--	81,19

Model: LAr,LT/LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
003	Piek stem	135403,04	453866,27	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
005	Piek stem	135410,53	453852,22	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
004	Piek stem	135409,09	453867,70	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
006	Piek stem	135420,05	453844,16	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
007	Piek stem	135432,26	453846,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20

Model: LAr,LT/LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
003	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
005	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
004	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
006	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
007	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
003	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
006	Plangebied	135400,14	453884,00	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
005b	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
007	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008a	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
008b	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
009a	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
001	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
002b	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
009b	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002a	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
004	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
005a	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152485		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152486		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
3	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152487		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
4	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152488		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
5	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152489		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
6	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152490		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
7	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152491		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
8	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152630		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
9	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152631		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
10	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief			0344100000152678		2020	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
11	Van Eysingalaan 8 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056537	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
12	Afrikalaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056548	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
13	Krikkelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056923	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
14	Eisenhowerlaan 77 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056999	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
15	Stanleylaan 324 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057080	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
16	Stempelslaan 1 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057140	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
17	Johan Brouwerlaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057266	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
18	Van Bijnkershoeklaan 327V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000057304	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
19	Stempelslaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057333	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
20	Van Bijnkershoeklaan 325P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000057418	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
21	Bartolomeo Diazlaan 12 Utrecht	3,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000057756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
22	Lomanlaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057791	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	74,80	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
25	Benschoplaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057842	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
26	Postmalaan 33 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057953	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
27	Postmalaan 35 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057954	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
28	Afrikalaan 149 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058065	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
29	Eisenhowerlaan 67 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058149	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
30	Johan Brouwerlaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058257	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
31	Van Vollenhovenlaan 212D Utrecht	10,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000058424	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
32	Stanleylaan 271 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058474	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
33	Amerikalaan 70 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000058531	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
34	Geallieerdenlaan 1 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058572	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
35	Lomanlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058638	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
36	Van Spanjelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058718	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
37	Bontekoelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058724	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
38	Jo Wuthrichlaan 5 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058860	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
39	Benschoplaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058914	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
40	Livingstonelaan 958 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000059188	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
41	Benschoplaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059231	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
44	Wanninkhoflaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059344	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
45	Kanaalweg 30 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059363	Utrecht	2003	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
46	Van Starkenborghhof 9 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000059463	Utrecht	1997	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
47	Egginklaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059607	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
48	Amerikalaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059667	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
49	Geallieerdenlaan 5 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059732	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
50	Postmalaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059837	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
52	Overste den Oudenlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059970	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
53	Livingstonelaan 988 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060100	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
54	Bartolomeo Diazlaan 15 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060247	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
55	Stempelslaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060304	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
56	Stempelslaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060305	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
57	Van Spanjelaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060355	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060384	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
59	Europalaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060393	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
60	Egginklaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060467	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
61	Bartolomeo Diazlaan 13 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060521	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
62	Johan Brouwerlaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060577	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
63	Johan Brouwerlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060835	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
64	Postmalaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060931	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
65	Egginklaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061027	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
66	Van Spanjelaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061103	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
67	Egginklaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061118	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
68	Columbuslaan 137 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000061196	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
69	Geen verblijfsobject	8,80	0,00	Relatief			0344100000061239		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
70	Livingstonelaan 976 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000061314	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
72	Verzetslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061394	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
73	Johan Brouwerlaan 8 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061505	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
74	Benschoplaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061719	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
75	Amerikalaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061753	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
76	Stempelslaan 11 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061844	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
77	Fernandezlaan 18 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061971	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
78	Van Spanjelaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061972	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
79	Bernadottelaan 208 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061973	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
80	Koningin Wilhelminalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061984	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
81	Koningin Wilhelminalaan 23 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061985	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
82	Van Eysingalaan 96 Utrecht	14,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062007	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
84	83_Struyckenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062008	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
85	De Brauwlaan 5 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062083	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
86	Stanleylaan 269 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
87	Overste den Oudenlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062123	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
88	Krikkelaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062277	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
89	Krikkelaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062278	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
90	Cor Vlotlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062298	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
92	91_Marco Pololaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062302	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
93	Postmalaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062337	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
94	Amerikalaan 60 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062368	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
95	Koningin Wilhelminalaan 2 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000062374	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
96	Bartolomeo Diazlaan 5 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062392	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
98	97_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062401	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
99	Johan Brouwerlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062452	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
100	Livingstonelaan 986 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062593	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
101	Bartolomeo Diazlaan 68 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062659	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
102	Johan Brouwerlaan 12 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062761	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
103	Lanslaan 52 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062859	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
104	Postmalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062950	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
105	Overwinningslaan 27 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063040	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
106	Maarten Schrijverlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063112	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
107	Maarten Schrijverlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063113	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
108	Koningin Wilhelminalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063303	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
109	Koningin Wilhelminalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063304	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
110	Bartolomeo Diazlaan 39 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063307	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
111	Van Spanjelaan 17 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063361	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
112	Wanninkhoflaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063380	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
113	Bartolomeo Diazlaan 43 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063461	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
114	Johan Brouwerlaan 27 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063475	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
115	Johan Brouwerlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063476	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
116	Amerikalaan 46A Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063477	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
117	Van Spanjelaan 37 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063530	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
118	Stanleylaan 265 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063576	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
119	Kanaalweg 16 Utrecht	12,80	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000063580	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
122	Bartolomeo Diazlaan 22 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
123	Bartolomeo Diazlaan 7 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063936	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
124	Marco Pololaan 338 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
125	Bartolomeo Diazlaan 64 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064161	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
126	Bartolomeo Diazlaan 62 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064162	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
127	Stempelslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064232	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
128	Van Spanjelaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064273	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
129	Van Spanjelaan 41 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064314	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
130	Van Spanjelaan 43 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064315	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
131	Stempelslaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064372	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
132	Geallieerdenlaan 16 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064450	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
133	Geallieerdenlaan 9 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064476	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
134	Verzetslaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064544	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
135	Van Eysingalaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064626	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
136	Amerikalaan 14 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000064779	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
137	Stanleylaan 114 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064844	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
138	Amerikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064898	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
139	Livingstonelaan 978 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000065092	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
140	Lomanlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065183	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
141	Lanslaan 3 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065255	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
142	Lanslaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065256	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
143	Egginklaan 48 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065310	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
144	Koningin Wilhelminalaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065396	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
145	Marco Pololaan 10 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000065411	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
147	146_Afrikalaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065455	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
149	148_Afrikalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065456	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
150	Benschoplaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065507	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
151	De Brauwlaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065508	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
153	152_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065514	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
154	Afrikalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065549	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
155	Bontekoelaan 2 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065665	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
156	Overste den Oudenlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065744	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
157	Bartolomeo Diazlaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065836	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
158	Egginklaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065851	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
159	Egginklaan 35 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
160	Bernadottelaan 206 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065934	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
161	Marco Pololaan 115 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000065945	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
162	Marco Pololaan 113 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000065946	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
163	Koningin Wilhelminalaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065973	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
164	Postmalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065995	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
165	Amerikalaan 66 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066147	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
166	Bartolomeo Diazlaan 59 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066184	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
167	Bartolomeo Diazlaan 57 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066185	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000066265		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
169	Lanslaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066317	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
170	Johan Brouwerlaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066368	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
171	Egginklaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066369	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
172	Bartolomeo Diazlaan 24 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066491	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
173	Benschoplaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066556	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
174	Maarten Schrijverlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066602	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
175	Benschoplaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066740	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
176	Cor Vlotlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066745	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
177	Bartolomeo Diazlaan 32 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066777	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
178	Bartolomeo Diazlaan 30 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066778	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
179	Van Eysingalaan 9 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066848	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
180	Bontekoelaan 10 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067031	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
181	Wanninkhoflaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067206	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
182	Pizarrolaan 23 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067230	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
183	Johannes Beenlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067280	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
184	Stempelslaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067382	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
185	Stempelslaan 7 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067383	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
186	Lomanlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067555	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
187	Lanslaan 15 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067574	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
188	Lanslaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067575	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
189	Livingstonelaan 992 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000067930	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
190	Van Bijnkershoeklaan 325D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000067987	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
191	Stempelslaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068216	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
192	Van Vollenhovenlaan 216 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068270	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
193	Van Bijnkershoeklaan 325K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068370	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
194	Struyckenlaan 18 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068419	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
195	Kanaalweg 19 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000068439	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
196	Asserlaan 17 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068441	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
197	Egginklaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068445	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
198	Livingstonelaan 477 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068448	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
199	Van Spanjelaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068585	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
201	200_Europaplein Utrecht	70,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068675	Utrecht	2007	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068828	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
203	Kanaalweg 29 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068868	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
205	204_Kanaalweg Utrecht	10,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068869	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
206	Van Vollenhovenlaan 214E Utrecht	7,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068935	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
207	Van Bijnkershoeklaan 323E Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068946	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
208	Koningin Wilhelminalaan 5 Utrecht	14,90	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068956	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
211	Stanleylaan 279 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069117	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
212	Stanleylaan 281 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
214	Koningin Wilhelminalaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069133	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
215	Trumanlaan 295 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069146	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
216	Struyckenlaan 4 Utrecht	5,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069209	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
217	Maarten Schrijverlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069289	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
218	Wanninkhoflaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069591	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
219	Amerikalaan 18 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000069611	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
220	Stanleylaan 118 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069660	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
221	Van Eysingalaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069996	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
222	Krikkelaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070002	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
223	Krikkelaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070003	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
224	Afrikalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070007	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
225	Van Spanjelaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070011	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
226	Van Spanjelaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070152	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
229	228_Livingstonelaan Utrecht	16,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070264	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
231	230_Livingstonelaan Utrecht	33,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070265	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
232	De Brauwlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070311	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
233	De Brauwlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070312	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
234	Krikkelaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070313	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
235	Krikkelaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070314	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
236	Postmalaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070363	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
237	Egginklaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070472	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
239	238_De Gasperilaan Utrecht	24,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070532	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
240	Van Spanjelaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070593	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
241	Van Spanjelaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070638	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
242	Egginklaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070863	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
243	Bartolomeo Diazlaan 46 Utrecht	3,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000070894	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
245	244_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070912	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
246	Bevinlaan 22 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071167	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
247	Bevinlaan 20 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071168	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
248	Egginklaan 38 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071180	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
249	Egginklaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071181	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
250	Bartolomeo Diazlaan 11 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071218	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
251	Stempelslaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071298	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
252	Van Eysingalaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071366	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
253	Egginklaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071376	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
254	Asserlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071427	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
255	Livingstonelaan 952 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071440	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
256	Van Bijnkershoeklaan 327U Utrecht	4,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071548	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
257	Krikkelaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071581	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
258	Marco Pololaan 473 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000071627	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
259	De Brauwlaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071699	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000071751		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
261	Geen verblijfsobject	5,50	0,00	Relatief			0344100000071752		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
262	Fernandezlaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071856	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
263	Postmalaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071969	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
264	Lanslaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071976	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
265	Overste den Oudenlaan 33 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072074	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
266	Overste den Oudenlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072075	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
267	Marco Pololaan 6 Utrecht	7,60	0,00	Relatief	kantoorfunctie		0344100000072155	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
268	Egginklaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072159	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
269	Postmalaan 29 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072306	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
270	Stanleylaan 100 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072324	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
271	Afrikalaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072368	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
272	Livingstonelaan 251 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072371	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
273	Livingstonelaan 249 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072372	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
274	Stempelslaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072387	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
275	Stempelslaan 14 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072388	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
276	Van Bijnkershoeklaan 321 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040779	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
277	Asserlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040780	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
278	Pizarrolaan 5 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040868	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
279	Koningin Wilhelminalaan 30 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041110	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
280	Amerikalaan 22 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041286	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
281	Koningin Wilhelminalaan 55 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041343	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
282	Amerikalaan 16 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041413	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
283	Stempelslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041541	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
285	284_Telderslaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041722	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
286	Afrikalaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041744	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
287	Columbuslaan 135 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041764	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
288	Eisenhowerlaan 81 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041868	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
289	Struyckenlaan 55L Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041931	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
290	Kanaalweg 25 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041942	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
291	Kanaalweg 26 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041943	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
292	Van Bijnkershoeklaan 317 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042021	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
293	Egginklaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042096	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
294	Geallieerdenlaan 13 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042255	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
295	Geallieerdenlaan 11 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042256	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
296	Afrikalaan 3 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042296	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
297	Krikkelaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042418	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
299	298_De Gasperilaan Utrecht	20,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042434	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
300	De Brauwlaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042532	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
301	De Brauwlaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042533	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
302	Overwinningslaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042537	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
303	Geallieerdenlaan 7 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042583	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
304	Koningin Wilhelminalaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042589	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
305	Struyckenlaan 14 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042643	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
306	Van Bijnkershoeklaan 325G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000042677	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
307	Overste den Oudenlaan 51 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042698	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
308	Overste den Oudenlaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042699	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
309	De Brauwlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042712	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
310	Overste den Oudenlaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042750	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
311	Kanaalweg 18 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000042962	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
313	312_Hammarskjoldhof Utrecht	11,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000042990	Utrecht	1968	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
314	Amerikalaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043032	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
315	Van Vollenhovenlaan 212C Utrecht	7,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043084	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
316	Krikkelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043272	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
317	Kanaalweg 58 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043360	Utrecht	1933	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
318	Kanaalweg 57 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043361	Utrecht	1946	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
319	Kanaalweg 16N Utrecht	4,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043531	Utrecht	1991	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
320	Pizarrolaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043538	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
321	Fernandezlaan 49 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043573	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
322	Johan Brouwerlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043639	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
323	Asserlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043726	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
324	Willem Pieter van Dijllaan 10 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043913	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
325	Van Vollenhovenlaan 276 Utrecht	9,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044018	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
327	326_Beneluxlaan Utrecht	9,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000044057	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
328	Verzetslaan 6 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044124	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
329	Verzetslaan 8 Utrecht	10,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044125	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
330	Struyckenlaan 26 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044180	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
331	Fernandezlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044185	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
332	Benschoplaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044275	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
333	Benschoplaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044276	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
334	Kanaalweg 15 Utrecht	14,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000044333	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
335	Bevinlaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000044350	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
336	Overste den Oudenlaan 29 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
337	Wanninkhoflaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044739	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
339	338_Columbuslaan Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044821	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
340	De Brauwlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044823	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
342	Europalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044932	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
343	Egginklaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044998	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
344	Livingstonelaan 960 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000045027	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
345	Bevinlaan 26 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045029	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
346	Lanslaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045072	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
347	Van Spanjelaan 42 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045085	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
348	Van Spanjelaan 44 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045086	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
349	Struyckenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045264	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
351	350_Monnetlaan Utrecht	7,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045373	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
352	Egginklaan 51 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000045429	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
353	Van Bijnkershoeklaan 328 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000045430	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
354	Bartolomeo Diazlaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045584	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
355	Postmalaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045587	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
356	Van Bijnkershoeklaan 325H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000045598	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
357	Bartolomeo Diazlaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045669	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
358	Bartolomeo Diazlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045757	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
359	Johan Brouwerlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045885	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
360	Johannes Beenlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046036	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
362	361_Eisenhowerlaan Utrecht	12,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046053	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
363	Van Starkenborghhof 11 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000046192	Utrecht	1997	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
364	Egginklaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046222	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
365	De Brauwlaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046317	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
366	Van Bijnkershoeklaan 323H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000046327	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
367	Eisenhowerlaan 69 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046441	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
368	Amerikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046586	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
369	Johan Brouwerlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046682	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
370	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief			0344100000046699		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
371	Van Bijnkershoeklaan 327H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000046706	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
372	Lanslaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046730	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
373	Stempelslaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046935	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
375	374_Stanleylaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046974	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
376	Cor Vlotlaan 10 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047008	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
377	Cor Vlotlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047009	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	21,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000047107	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	12,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047161	Utrecht	1994	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
381	Struyckenlaan 55B Utrecht	7,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000047359	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
382	Postmalaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047365	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
383	Lanslaan 19 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047460	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
384	Stempelslaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047481	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
385	Bevinlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047490	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
386	Van Eysingalaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047630	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
387	Vasco da Gamalaan 173 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000047700	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
388	Overste den Oudenlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047810	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
389	Overwinningslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047838	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
390	Van Bijnkershoeklaan 323L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048031	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
391	Wanninkhoflaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048164	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
392	Van Spanjelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048314	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
393	Postmalaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048319	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
394	Trumanlaan 70 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000048366	Utrecht	1992	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
395	Geallieerdenlaan 26 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048535	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
396	Amerikalaan 54 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048661	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
397	Koningin Wilhelminalaan 52 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048706	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
398	Bevinlaan 16 Utrecht	2,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048839	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
399	Bartolomeo Diazlaan 46A Utrecht	7,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048842	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
400	Lomanlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048896	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
401	Stempelslaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048966	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
402	Bartolomeo Diazlaan 27 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048971	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
403	Livingstonelaan 483 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049042	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
404	Livingstonelaan 485 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049043	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
405	Afrikalaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049044	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
406	Stempelslaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049120	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
407	Vasco da Gamalaan 171 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049189	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
408	Van Spanjelaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049215	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049314	Utrecht	1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
411	Van Eysingalaan 94 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049331	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
412	Overste den Oudenlaan 56 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049414	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
413	Struyckenlaan 55K Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049513	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
414	De Brauwlaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049531	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
415	De Brauwlaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049532	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
416	Egginklaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049561	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
417	Koningin Wilhelminalaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049585	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
418	Bartolomeo Diazlaan 52 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049597	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
419	Van Vollenhovenlaan 389 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049601	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
420	Koningin Wilhelminalaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049669	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
421	Van Bijnkershoeklaan 323U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049678	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
422	Van Bijnkershoeklaan 323V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049679	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
423	Fernandezlaan 45 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049687	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
424	Stanleylaan 108 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049725	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
425	Stanleylaan 110 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049726	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
426	Jo Wuthrichlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049732	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
427	Jo Wuthrichlaan 11 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049733	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
428	De Brauwlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049797	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
429	Afrikalaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049836	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
430	Johannes Beenlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050178	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
431	Johannes Beenlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050179	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
432	Wanninkhoflaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050206	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
433	Johan Brouwerlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050227	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
434	Stanleylaan 332 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050268	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
435	Pizarrolaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050269	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
436	Koningin Wilhelminalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050437	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
437	Benschoplaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050512	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
438	Koningin Wilhelminalaan 56 Utrecht	7,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050841	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
440	439_Columbuslaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050896	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
441	Geallieerdenlaan 24 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051022	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
442	Van Bijnkershoeklaan 327D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000051050	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
443	Struyckenlaan 16 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051075	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
444	De Brauwlaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051077	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
445	Geallieerdenlaan 18 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051105	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
446	Koningin Wilhelminalaan 195 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051109	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
447	Struyckenlaan 32 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051322	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
448	Lomanlaan 50 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051334	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
449	Europalaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051347	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
450	Europalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051348	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
451	Bartolomeo Diazlaan 9 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000051379	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
452	Benschoplaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051414	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
453	Benschoplaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051415	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
455	Stanleylaan 112 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051622	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
456	Krikkelaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	24,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000051675	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	24,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051676	Utrecht	1956	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
460	Egginklaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051978	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
461	Egginklaan 36 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051979	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
463	462_Stanleylaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052167	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
464	Stempelslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052169	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
465	Bartolomeo Diazlaan 20 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052187	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
466	Europalaan 6 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052211	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
467	Lanslaan 45 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052324	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
468	Bernadottelaan 25 Utrecht	4,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052358	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
470	469_Marshalllaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052388	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
471	Struyckenlaan 55A Utrecht	8,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052482	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
472	Geallieerdenlaan 4 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052721	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
474	473_Beneluxlaan Utrecht	27,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052800	Utrecht	1971	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
475	Maarten Schrijverlaan 1 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052874	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
476	Livingstonelaan 984 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052877	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
477	Johan Brouwerlaan 14 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052921	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
478	Johan Brouwerlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052922	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
479	Livingstonelaan 954 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052948	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
480	De Brauwlaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052950	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
481	Marshalllaan 154 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053003	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
482	Van Vollenhovenlaan 214B Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053004	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
483	Van Vollenhovenlaan 214A Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053005	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
484	Van Eysingalaan 12 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053055	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
485	Marshalllaan 156 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053094	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
486	Johan Brouwerlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053246	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
487	Johan Brouwerlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053247	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
488	Johan Brouwerlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053345	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
489	Van Spanjelaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053454	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
490	Van Bijnkershoeklaan 325A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053491	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
491	Overste den Oudenlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053732	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
492	Amerikalaan 64 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053873	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
493	Van Vollenhovenlaan 212B Utrecht	8,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053886	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
494	Van Vollenhovenlaan 212A Utrecht	10,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053887	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
495	Bartolomeo Diazlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054128	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
498	497_Amerikalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054354	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
499	Cor Vlotlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054358	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
500	Bartolomeo Diazlaan 65 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054376	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
501	Jan Cornelisz Maylaan 1 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000054406	Utrecht	1970	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
502	Marco Pololaan 71 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000054407	Utrecht	1970	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
503	Stempelslaan 10 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054485	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
504	Postmalaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054549	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
505	Marco Pololaan 128 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054576	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
506	Cor Vlotlaan 9 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054655	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
507	Cor Vlotlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054656	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
508	Struyckenlaan 55J Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054756	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
509	Struyckenlaan 6 Utrecht	5,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054860	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
510	Stanleylaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054891	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
511	Marco Pololaan 118 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054980	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
512	Jo Wuthrichlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
514	513_Marco Pololaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055103	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
515	Kanaalweg 15G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000055156	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
516	Afrikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055164	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
517	Krikkelaan 46 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055172	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
518	Overste den Oudenlaan 49 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055199	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
519	Johannes Beenlaan 18 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055333	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
520	Koningin Wilhelminalaan 51 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055544	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
521	Benschoplaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055587	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
522	Benschoplaan 26 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055668	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
523	Monnetlaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055675	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
524	Columbuslaan 40 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000055761	Utrecht	1965	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
525	Geallieerdenlaan 3 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055766	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
527	526_Marshalllaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055779	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
528	Van Eysingalaan 23 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055857	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
529	Struyckenlaan 2 Utrecht	8,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055898	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
530	Johannes Beenlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056111	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
531	Postmalaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056155	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
532	De Brauwlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056162	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
533	Bartolomeo Diazlaan 23 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000056415	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
534	Amerikalaan 537 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084716	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
535	Amerikalaan 541 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084776	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
536	Amerikalaan 533 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084955	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
538	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086145		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
539	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086160		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
540	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086214		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
541	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086383		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
542	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086469		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
543	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
544	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086512		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
545	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086724		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
546	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086732		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
547	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086795		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
548	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086909		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
549	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086917		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
550	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086933		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
551	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086962		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
552	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086963		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
553	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087059		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
554	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087276		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
555	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087346		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
556	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087347		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
557	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087612		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
558	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087613		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
559	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087851		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
560	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087905		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
561	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087990		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
562	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088200		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
563	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088201		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
564	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088244		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
565	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088384		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
566	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088385		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
567	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
568	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088588		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
569	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088589		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
570	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088651		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
571	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088683		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
572	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088752		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
573	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088801		1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
574	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088881		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
575	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088892		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
576	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088893		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
577	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089098		2002	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
578	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089207		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
579	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089238		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
580	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089270		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
581	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089271		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
582	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089400		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
583	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089401		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
584	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089477		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
585	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089478		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
586	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089532		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
587	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089614		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
588	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089697		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
589	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089764		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
590	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089922		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
591	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089948		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
592	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089977		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
593	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090179		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
594	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090180		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
595	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000090203		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
596	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090241		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
597	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090244		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
598	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090287		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
599	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090302		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
600	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090332		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
601	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090343		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
602	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090412		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
603	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090413		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
604	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090426		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
605	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090427		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
606	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090449		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
607	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090473		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090524		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
609	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090585		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
610	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090766		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
611	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090818		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
612	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000090843		1965	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
613	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090895		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
614	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090955		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
615	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091026		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
616	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091044		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
617	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091056		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
618	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091152		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
619	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091212		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
620	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091229		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
621	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091230		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
622	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091274		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
623	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091369		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
624	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091396		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
625	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091556		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
626	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091557		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
627	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091565		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
628	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091663		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
629	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091754		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
630	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091802		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
631	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091826		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
632	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091898		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
633	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091899		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
634	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091902		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
635	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091942		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
636	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091967		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
637	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092019		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
638	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092032		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
639	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092040		2009	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
640	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092060		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
641	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092061		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
642	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092114		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
643	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092148		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
644	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092149		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
645	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092157		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
646	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092220		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
647	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092312		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
648	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092377		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
649	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092388		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
650	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092555		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
651	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092566		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
652	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092567		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
653	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092699		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
654	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092700		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
655	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092701		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
656	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092800		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
657	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092815		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
658	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092857		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
659	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092903		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
660	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092912		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
661	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092938		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
662	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093003		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
663	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093079		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
664	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093094		1920	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
665	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093209		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
666	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093247		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
667	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093351		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
668	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093366		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
669	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093489		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
670	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief			0344100000093598		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
671	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093605		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
672	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093613		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
673	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093679		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
674	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093680		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
675	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093779		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
676	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
677	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093793		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
678	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093827		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
679	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093847		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
680	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093912		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
681	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093913		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
682	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094056		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
683	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094057		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
684	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094071		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
685	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094244		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
686	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094440		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
687	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094441		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
688	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094454		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
689	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094462		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
690	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
691	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094585		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
692	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094586		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
693	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094604		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
694	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094686		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
695	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000094687		1967	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
696	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094783		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
697	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094794		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
698	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094795		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
699	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094864		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
700	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094865		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
701	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094961		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
702	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095004		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
703	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095022		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
704	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095044		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
705	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095101		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
706	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095200		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
707	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095226		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
708	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095236		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
709	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095304		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
710	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095341		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
711	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095365		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
712	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095432		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
713	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095499		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
714	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095509		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
715	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095582		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
716	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
717	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095683		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
718	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095765		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
674	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
719	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095766		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
720	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095986		1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
721	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096113		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
722	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096114		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
723	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096201		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
724	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096537		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
725	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096679		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
726	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096706		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
727	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096721		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
728	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096722		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
729	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096833		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
730	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096882		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
731	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096905		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
732	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096957		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
733	Geen verblijfsobject	10,80	0,00	Relatief			0344100000097013		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
734	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097059		1936	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
735	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097094		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
736	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief			0344100000097095		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
737	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097134		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
738	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097192		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
739	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097194		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
740	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097212		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
741	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097233		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
742	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097271		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
743	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097331		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
744	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097428		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
745	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097488		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
746	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097504		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
747	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097505		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
748	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097592		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
749	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097593		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
750	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097731		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
751	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097747		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
752	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097756		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
753	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097761		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
754	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097762		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
755	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
756	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097899		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
757	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098076		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
758	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098111		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
759	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098112		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
760	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098192		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
761	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098231		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
762	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098255		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
763	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098285		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
764	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098332		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
765	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
766	Johan Brouwerlaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072415	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
767	Johan Brouwerlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072416	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
768	Struyckenlaan 55G Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000072470	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
769	Overste den Oudenlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072497	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
770	Wanninkhoflaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072537	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
771	Wanninkhoflaan 32 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072538	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
772	Krikkelaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072656	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
773	Lanslaan 47 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072690	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
774	Eisenhowerlaan 83 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072810	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
775	Eisenhowerlaan 85 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072811	Utrecht	2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
776	Afrikalaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000072846	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
777	Wanninkhoflaan 14 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072864	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
778	Wanninkhoflaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072865	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
780	779_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000072960	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
781	Maarten Schrijverlaan 3 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073057	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
782	Kanaalweg 38 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073074	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
783	Van Bijnkershoeklaan 325L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073242	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
784	Lomanlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073291	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
785	Monnetlaan 12 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073378	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
786	Monnetlaan 14 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073379	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
787	Bartolomeo Diazlaan 47 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073398	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
788	Van Bijnkershoeklaan 315 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073529	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
789	Fernandezlaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073557	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
791	790_Kanaalweg Utrecht	11,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073561	Utrecht	1920	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
793	Fernandezlaan 55 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073630	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
795	794_De Louterlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073688	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
797	796_De Louterlaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073689	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
798	Overwinningslaan 32 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073754	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
799	Koningin Wilhelminalaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073769	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
800	Koningin Wilhelminalaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073770	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
801	Kanaalweg 17N Utrecht	3,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073966	Utrecht	1991	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
802	Cor Vlotlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073992	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
803	Lomanlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074033	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
804	Geen verblijfsobject	6,20	0,00	Relatief			0344100000074339		2005	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
805	Johan Brouwerlaan 2 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074345	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
806	Johan Brouwerlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074346	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
807	Van Vollenhovenlaan 278 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074361	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
808	Benschoplaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074673	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
809	Benschoplaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074978	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
810	Wanninkhoflaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075031	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
811	Amerikalaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075261	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
812	Marco Pololaan 475 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000075279	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
813	Struyckenlaan 40 Utrecht	7,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075342	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
764	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
778	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
789	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
795	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
803	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
804	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
814	Struyckenlaan 42 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075343	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
815	Van Spanjelaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075374	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
816	Van Spanjelaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075375	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
817	Bartolomeo Diazlaan 35 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075411	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
818	Bartolomeo Diazlaan 21 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075465	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
819	Krikkelaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075571	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
820	Postmalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075622	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
821	Postmalaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075623	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
822	Van Bijnkershoeklaan 325N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075627	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
823	Johan Brouwerlaan 42 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075642	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
824	Overste den Oudenlaan 60 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075732	Utrecht	1984	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
825	Bartolomeo Diazlaan 19 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
826	Asserlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075872	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
827	De Louterlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075973	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
828	Trumanlaan 297 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076032	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
829	Wanninkhoflaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076070	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
830	Koningin Wilhelminalaan 8 Utrecht	4,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000076141	Utrecht	1978	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
831	Cortezlaan 3 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076202	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
832	Columbuslaan 141 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076278	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
833	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000076576		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
834	Columbuslaan 143 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076631	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
835	Columbuslaan 145 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076632	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
836	Koningin Wilhelminalaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076666	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
838	837_Alexander de Grotelaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076712	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
839	Krikkelaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076799	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
840	Bartolomeo Diazlaan 73 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076865	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
841	Benschoplaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076917	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
842	Van Spanjelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077011	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
843	Stempelslaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077031	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
844	Geen verblijfsobject	6,70	0,00	Relatief			0344100000077078		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
845	Koningin Wilhelminalaan 201 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077092	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
847	846_Van Vollenhovenlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000077093	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
848	Johan Brouwerlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077094	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
849	Egginklaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077114	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
851	850_Beneluxlaan Utrecht	27,60	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000077213	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
852	Stempelslaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077252	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
854	853_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000077322	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
855	Cor Vlotlaan 7 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077327	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
856	Europalaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077419	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
857	Van Eysingalaan 98 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000077492	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
858	Koningin Wilhelminalaan 193 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077510	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
859	Europalaan 55 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000077924	Utrecht	1993	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
860	Johannes Beenlaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077962	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
861	Lanslaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078042	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
862	Stanleylaan 261 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078195	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
822	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
863	Fernandezlaan 37 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078294	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
864	Stanleylaan 106 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078341	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
865	Struyckenlaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078369	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
866	Europalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078382	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
867	Koningin Wilhelminalaan 15 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078413	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
868	Marco Pololaan 120 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078424	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
869	Afrikalaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078425	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
870	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000078449		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
871	Amerikalaan 56 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000078471	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
872	Lanslaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078678	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
873	Struyckenlaan 55 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000078730	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
875	874_Van Eysingalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078731	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
876	Stanleylaan 122 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078899	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
877	Stanleylaan 124 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078900	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
878	Koningin Wilhelminalaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078914	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
879	Koningin Wilhelminalaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078915	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
880	Egginklaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078931	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
881	Marshalllaan 148 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078932	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
883	882_Van Vollenhovenlaan Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078992	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
884	Benschoplaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079008	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
885	Krikkelaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079055	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
886	Van Bijnkershoeklaan 325U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079139	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
887	Van Bijnkershoeklaan 325V Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079140	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
888	De Brauwlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079175	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
889	Van Bijnkershoeklaan 325F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079220	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
890	Livingstonelaan 229 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079313	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
892	Bartolomeo Diazlaan 10 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079576	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
893	Columbuslaan 123 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079651	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
894	Koningin Wilhelminalaan 199 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079686	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
895	Bevinlaan 14 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079852	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
896	Vreugdenhillaan 31 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000079884	Utrecht	2008	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
897	Koningin Wilhelminalaan 57 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080032	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
898	Columbuslaan 129 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080270	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
899	Egginklaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080295	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
900	Koningin Wilhelminalaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080328	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
901	Egginklaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080334	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
902	Europalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080531	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
904	903_Europalaan Utrecht	9,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000080533	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
905	Van Spanjelaan 38 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080552	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
906	Van Spanjelaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080573	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
907	Livingstonelaan 994 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080653	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
908	Livingstonelaan 996 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080654	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
909	Johan Brouwerlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080666	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
910	Telderslaan 8 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080695	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
911	Overste den Oudenlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080729	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
863	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
898	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
911	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
912	Van Bijnkershoeklaan 325C Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080833	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
913	Vreugdenhillaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080862	Utrecht	2004	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
914	Telderslaan 16 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080984	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
915	Bartolomeo Diazlaan 45 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081042	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
916	Maarten Schrijverlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081063	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
917	Koningin Wilhelminalaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081173	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
918	Koningin Wilhelminalaan 50 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081174	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
919	Afrikalaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081304	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
920	Van Bijnkershoeklaan 327G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081339	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
921	Van Bijnkershoeklaan 327B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081344	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
922	Overste den Oudenlaan 21 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081347	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
924	923_Stanleylaan Utrecht	15,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081496	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
925	Van Spanjelaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081516	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
927	Lomanlaan 54 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081920	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
928	Lomanlaan 56 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081921	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
929	Kanaalweg 17L Utrecht	4,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000082021	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
931	930_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082068	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
932	Van Eysingalaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082108	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
933	Van Eysingalaan 39 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082109	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
934	Bartolomeo Diazlaan 28 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000082133	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
935	Maarten Schrijverlaan 4 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082169	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
936	Benschoplaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082206	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
937	Krikkelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082233	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
938	Jan Cornelisz Maylaan 18 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000082251	Utrecht	1976	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
939	Stanleylaan 275 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082326	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
940	Amerikalaan 553 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082857	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
941	Geen verblijfsobject	29,00	0,00	Relatief			0344100000082882		2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
942	Amerikalaan 551 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083270	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
943	Amerikalaan 547 Utrecht	12,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083328	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
944	Amerikalaan 543 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083522	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
945	Amerikalaan 545 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083923	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
946	Amerikalaan 535 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083994	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
947	Amerikalaan 529 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084081	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
948	Amerikalaan 549 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084136	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
949	Amerikalaan 531 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084138	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
950	Amerikalaan 539 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084492	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
951	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098435		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
952	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098447		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
953	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098556		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
954	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098580		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
955	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098583		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
956	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098667		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
957	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098758		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098759		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099093		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
912	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
915	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
918	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
924	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
927	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
928	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
929	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
931	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
932	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
933	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
935	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
936	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
937	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
940	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
942	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
946	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
947	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
949	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
953	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
955	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
956	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
957	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
958	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
960	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099195		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099248		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099323		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099517		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099576		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099660		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099693		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
967	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099733		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099822		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099855		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099856		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099880		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099977		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099990		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100080		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
976	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100081		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100110		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100124		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100229		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100366		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100370		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100387		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100422		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100423		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100454		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100476		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100502		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100503		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100504		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100519		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100520		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
992	Geen verblijfsobject	4,20	0,00	Relatief			0344100000100524		1972	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100560		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
994	Geen verblijfsobject	7,30	0,00	Relatief			0344100000100561		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100754		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100818		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100899		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100949		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100953		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100975		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101081		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101209		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1004	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000101210		1959	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101229		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
960	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
961	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
962	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
963	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
964	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
966	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
967	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
968	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
971	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
972	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
973	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
978	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
987	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
992	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
994	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
996	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
998	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101240		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101278		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101279		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101335		2009	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101360		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101496		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101497		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101597		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101730		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101863		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101911		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101927		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101988		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101989		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101990		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101993		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101994		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102086		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102099		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102154		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102203		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102209		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102301		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102302		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102408		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102410		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102411		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102432		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102448		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102453		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102512		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102513		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102528		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102651		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102674		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102675		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102722		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102727		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102736		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102808		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1047	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief			0344100000102816		2003	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102912		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102930		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102931		1962	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102978		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103041		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103093		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103179		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103268		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103285		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103310		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103362		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103546		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103549		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103551		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1062	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000103633		1989	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103672		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103749		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103883		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103968		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104004		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104053		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104083		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104084		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104283		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104287		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104288		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104293		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104369		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104556		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104560		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104596		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104603		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104642		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104649		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1082	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000104668		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104680		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104689		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104737		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1086	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104758		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104837		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104932		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105209		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105224		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105236		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105306		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105340		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105391		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105442		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105496		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105657		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105679		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105716		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105729		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105743		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105744		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1103	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105819		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106089		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106103		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106347		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106377		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106410		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106813		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106842		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107002		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107045		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107046		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107062		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107147		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107205		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107268		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107320		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107347		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107550		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107569		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107707		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107708		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107715		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107738		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107796		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107797		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107819		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107851		1934	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107865		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1134	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107880		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1135	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107958		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108010		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1137	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108132		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108144		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108154		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108195		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108226		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1142	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108290		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108344		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108373		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108435		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108479		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108606		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108695		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108813		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108826		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108827		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108847		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108849		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108850		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108935		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109000		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109032		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109109		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109115		1993	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109164		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109312		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109357		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109703		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109795		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109848		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109849		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110003		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110107		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110117		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1173	Geen verblijfsobject	2,90	0,00	Relatief			0344100000110118		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110125		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1175	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110176		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110207		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110362		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110376		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110436		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110631		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110718		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110856		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111110		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111152		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111254		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111299		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111346		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111437		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1190	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111676		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111677		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1192	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111680		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111692		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111693		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111778		1927	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1196	Europalaan 8 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000111894	Utrecht	1975	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111910		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111911		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111986		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112158		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112168		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1202	Geen verblijfsobject	10,60	0,00	Relatief			0344100000112175		2008	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112198		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112199		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112202		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112230		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112266		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112314		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112315		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112325		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112326		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112364		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112499		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112522		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112523		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112549		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112611		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112628		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112629		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112761		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112762		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112788		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1223	Geen verblijfsobject	5,40	0,00	Relatief			0344100000112789		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113132		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113256		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113257		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113318		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113479		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113480		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113540		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113562		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113563		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113690		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113750		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113767		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113826		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113827		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113877		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113901		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1240	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113902		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113995		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113996		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1243	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114033		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114101		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114149		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114226		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114227		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114277		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114493		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114523		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114529		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114530		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1253	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114608		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114617		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114750		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114788		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114794		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114795		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1261	Geen verblijfsobject	5,80	0,00	Relatief			0344100000114796		1986	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1262	Geen verblijfsobject	6,10	0,00	Relatief			0344100000114797		1985	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114814		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114838		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1265	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114839		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114877		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1267	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114892		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1268	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114962		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1269	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115116		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1270	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115117		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1271	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115144		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115457		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115542		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115602		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115603		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115606		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115627		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115632		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115666		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115667		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1282	1281_Bernadottelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009176	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1283	Van Eysingalaan 5 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009273	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1286	Livingstonelaan 964 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000009656	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1287	Stanleylaan 326 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009724	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1288	Van Eysingalaan 1 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009745	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1289	Van Eysingalaan 3 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009746	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000009809		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1291	Johan Brouwerlaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009932	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1292	Johan Brouwerlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009965	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1293	Johan Brouwerlaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009966	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1295	1294_Eisenhowerlaan Utrecht	32,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010011	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1296	Van Eysingalaan 25 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010096	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1297	Livingstonelaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010098	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1298	Bartolomeo Diazlaan 31 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010408	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1299	Bartolomeo Diazlaan 29 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010409	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1300	Pizarrolaan 21 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010496	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1301	Asserlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010822	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1302	Wanninkhoflaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010847	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1303	Wanninkhoflaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010848	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1304	Egginklaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010919	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1305	Van Bijnkershoeklaan 219E Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010923	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1306	Van Bijnkershoeklaan 219G Utrecht	3,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010924	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1307	Eisenhowerlaan 79 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011120	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1308	Van Eysingalaan 19 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011171	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1309	Jan Cornelisz Maylaan 6 Utrecht	13,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000011225	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1310	Afrikalaan 155 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011439	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1311	Afrikalaan 157 Utrecht	12,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011440	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1312	Postmalaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011562	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1313	Van Bijnkershoeklaan 219C Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000011575	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1314	Lomanlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011696	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1315	Marshalllaan 146 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011915	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1317	1316_Monnetlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012073	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1319	1318_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012085	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1320	Van Bijnkershoeklaan 323D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012095	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1321	Asserlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012145	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1322	Bartolomeo Diazlaan 26 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012191	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1323	Van Vollenhovenlaan 222 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012292	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1324	Van Vollenhovenlaan 224 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012293	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1325	Lomanlaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012371	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1326	Van Bijnkershoeklaan 325S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012373	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1329	Amerikalaan 58 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012519	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1330	Egginklaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012533	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1331	Egginklaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012534	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1332	Van Spanjelaan 39 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012735	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1333	Bartolomeo Diazlaan 50 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012869	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1334	Van Bijnkershoeklaan 327P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012890	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1335	Bartolomeo Diazlaan 69 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012892	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1336	Struyckenlaan 55C Utrecht	3,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013069	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1337	Van Bijnkershoeklaan 219D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013136	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1338	Afrikalaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013227	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1339	Fernandezlaan 14 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013285	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1340	Johan Brouwerlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013342	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1341	Postmalaan 21 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013375	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1342	Van Spanjelaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013487	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1343	Krikkelaan 24 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013575	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1344	Benschoplaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013660	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1345	Benschoplaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013661	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1346	Bartolomeo Diazlaan 2 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013668	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1347	Bartolomeo Diazlaan 4 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013669	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1349	1348_Beneluxlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000013793	Utrecht	1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1350	Livingstonelaan 982 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014107	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1351	Livingstonelaan 956 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014120	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1352	Bartolomeo Diazlaan 25 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014194	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1353	Benschoplaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014411	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1354	Asserlaan 10 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014432	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1355	Livingstonelaan 475 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014600	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1356	Egginklaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014773	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1357	Johannes Beenlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014927	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1358	De Brauwlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014947	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1359	Van Bijnkershoeklaan 323M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000015039	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1360	Stanleylaan 259 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015092	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1361	Egginklaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015265	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1362	Europalaan 3 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015437	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1363	Van Spanjelaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015522	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1364	Lomanlaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015618	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1366	Amerikalaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015631	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1367	Overste den Oudenlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015632	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1368	Van Spanjelaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015667	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1369	Van Spanjelaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015668	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1370	Egginklaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015780	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1371	Kanaalweg 29G Utrecht	12,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000016071	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1372	Struyckenlaan 55H Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016122	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1373	Van Bijnkershoeklaan 323S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016183	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1375	1374_Marco Pololaan Utrecht	15,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016202	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1376	Stempelslaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016267	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1377	Bontekoelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016360	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1378	Bartolomeo Diazlaan 66 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016375	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1379	Van Bijnkershoeklaan 327K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016382	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1380	Postmalaan 1 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016385	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1381	Bartolomeo Diazlaan 49 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016450	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1383	1382_Stanleylaan Utrecht	15,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016471	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1384	Livingstonelaan 968 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016660	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1385	Eisenhowerlaan 75 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016761	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1386	Stempelslaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017034	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1387	Stempelslaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017035	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1388	Livingstonelaan 974 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017063	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1389	Koningin Wilhelminalaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017235	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1390	Wanninkhoflaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017274	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1393	Kanaalweg 21 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017397	Utrecht	1926	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1394	Kanaalweg 20 Utrecht	10,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017398	Utrecht	1926	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1395	Kanaalweg 19N Utrecht	7,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017485	Utrecht	1991	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1396	Postmalaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017579	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1399	Bartolomeo Diazlaan 58 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017603	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1400	Bartolomeo Diazlaan 56 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017604	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1401	Wanninkhoflaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017616	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1402	Cortezlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017659	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1403	Stanleylaan 273 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017738	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1404	Telderslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017866	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1405	Telderslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017867	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1406	Eisenhowerlaan 73 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017926	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1407	Willem Pieter van Dijllaan 6 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018002	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1408	Livingstonelaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018047	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1409	Livingstonelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018048	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1410	Amerikalaan 62 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018063	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1411	Livingstonelaan 227 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018080	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1412	Geallieerdenlaan 22 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018107	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1413	Egginklaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018141	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1414	Van Bijnkershoeklaan 323N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018164	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1415	Telderslaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018312	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1416	Columbuslaan 127 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018475	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1417	Benschoplaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018510	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1418	Cor Vlotlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018691	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1420	1419_Asserlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018834	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1421	Bontekoelaan 1 Utrecht	9,90	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000018850	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1422	Bevinlaan 28 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018927	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1423	Europalaan 47 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018991	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1424	Bartolomeo Diazlaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019164	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1425	Bartolomeo Diazlaan 3 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019165	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1426	Livingstonelaan 972 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019218	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1427	Amerikalaan 52 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019245	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1429	1428_Amerikalaan Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019246	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1431	1430_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019268	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1432	Wanninkhoflaan 16A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019358	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1433	Bontekoelaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019361	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1434	Bevinlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019410	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1435	Van Bijnkershoeklaan 327Q Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019485	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1436	Van Spanjelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019523	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1437	Bernadottelaan 202 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019570	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1438	Lomanlaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019746	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1439	Amerikalaan 68 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019811	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1440	Lomanlaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019891	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1441	Kanaalweg 19G Utrecht	12,90	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000019912	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1442	Koningin Wilhelminalaan 36 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020050	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1443	Koningin Wilhelminalaan 38 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020051	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1444	Bartolomeo Diazlaan 42 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020145	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1445	Stanleylaan 267 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020198	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1446	Bartolomeo Diazlaan 54 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000020221	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1447	Lanslaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020302	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1448	Egginklaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020361	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1449	Van Eysingalaan 43 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020427	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1450	Benschoplaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020555	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1451	Postmalaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020593	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1452	Johan Brouwerlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020641	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1453	De Louterlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020683	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1454	Jo Wuthrichlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020741	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1455	Koningin Wilhelminalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020808	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1456	Geallieerdenlaan 6 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020816	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1457	Europalaan 17 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1459	Struyckenlaan 28 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020975	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1460	Marco Pololaan 111A Utrecht	3,60	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000020990	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1461	Marco Pololaan 111 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000020991	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1462	Asserlaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021030	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1463	Asserlaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021031	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1464	Fernandezlaan 39 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021073	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1465	Van Spanjelaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021299	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1466	Telderslaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021444	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1467	Wanninkhoflaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021445	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1468	Postmalaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021481	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1469	Postmalaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021482	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1470	Overwinningslaan 25 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021556	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1471	Bartolomeo Diazlaan 53 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000021676	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1472	Fernandezlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021746	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1473	Marco Pololaan 126 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021857	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1474	Struyckenlaan 36 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021940	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1475	Postmalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022002	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1476	Asserlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022090	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1477	Johan Brouwerlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022091	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1478	Postmalaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022201	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1479	Lomanlaan 42 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022224	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1480	Lomanlaan 44 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022225	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1481	Monnetlaan 10 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022233	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1482	Lomanlaan 4 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022277	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1483	Bartolomeo Diazlaan 63 Utrecht	4,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000022333	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1484	Van Spanjelaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022357	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1485	Johan Brouwerlaan 48 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022397	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1486	Wanninkhoflaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022401	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1487	Geallieerdenlaan 20 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022581	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1488	Lomanlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022655	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1490	1489_Stanleylaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022687	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1491	Stanleylaan 120 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022730	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1492	Wanninkhoflaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022759	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1493	Struyckenlaan 55D Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000022829	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1494	Amerikalaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022845	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1496	1495_Marco Pololaan Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022891	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1497	Telderslaan 18 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022909	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1499	Benschoplaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023218	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1500	Benschoplaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023291	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1501	Van Bijnkershoeklaan 323B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000023382	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1504	Afrikalaan 20 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023397	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1505	Overste den Oudenlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023719	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1506	De Brauwlaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023760	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1507	Koningin Wilhelminalaan 197 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024060	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1508	Marco Pololaan 342 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024134	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1509	Bartolomeo Diazlaan 17 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024284	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1510	Overste den Oudenlaan 58 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024324	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1511	Stanleylaan 102 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024378	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1512	Afrikalaan 42 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024405	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1513	Afrikalaan 44 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024406	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1514	Van Eysingalaan 7 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024429	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1515	Trumanlaan 299 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024504	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1516	Benschoplaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024512	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1517	Cortezlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024526	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1518	Bernadottelaan 11 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000024595	Utrecht	1985	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1519	Bernadottelaan 13 Utrecht	12,60	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000024596	Utrecht	1986	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1520	Van Spanjelaan 33 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024767	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1521	Amerikalaan 74 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024770	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1522	Amerikalaan 72 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024771	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1523	Van Spanjelaan 35 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024782	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1524	Struyckenlaan 8 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000033	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1526	1525_Van Eechoudlaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000116	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1527	Asserlaan 6 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000169	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1528	Koningin Wilhelminalaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000256	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1529	Stempelslaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000327	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1530	Kanaalweg 14G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000000356	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1531	Van Spanjelaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000506	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1532	Van Bijnkershoeklaan 219B Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000532	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1533	Van Bijnkershoeklaan 325T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000546	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1534	Struyckenlaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000585	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1535	Van Bijnkershoeklaan 327M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000651	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1536	Van Spanjelaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000655	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1537	Van Eysingalaan 35 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000682	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1538	Egginklaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000903	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1539	Van Bijnkershoeklaan 327O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001046	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1540	Struyckenlaan 20 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001114	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1541	Van Eysingalaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001115	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1542	De Brauwlaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001176	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1543	Bevinlaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001199	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1544	Van Vollenhovenlaan 282 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001218	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1545	Van Vollenhovenlaan 284 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001219	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1546	Livingstonelaan 962 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001394	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1547	Marshalllaan 152 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001498	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1549	1548_Van Eysingalaan Utrecht	15,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001597	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1550	Europalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000001664	Utrecht	1979	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1551	Afrikalaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001759	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1552	Johan Brouwerlaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001826	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1553	Johan Brouwerlaan 40 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001827	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1554	Geallieerdenlaan 8 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001854	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1555	Van Bijnkershoeklaan 325B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001874	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1556	Koningin Wilhelminalaan 31 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001921	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1557	De Brauwlaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002028	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1559	1558_Van Vollenhovenlaan Utrecht	32,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002036	Utrecht	1969	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1560	Krikkelaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002093	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1561	Krikkelaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002094	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1562	Johannes Beenlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002105	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1563	Trumanlaan 301 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002252	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1564	Kanaalweg 17 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000002258	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1565	Fernandezlaan 53 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002265	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1566	Van Bijnkershoeklaan 323G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002357	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1567	Amerikalaan 24 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002621	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1568	Amerikalaan 26 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002622	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	14,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002627	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1571	Krikkelaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002641	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1572	Stempelslaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002711	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1573	Stanleylaan 116 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002778	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1574	Marshalllaan 150 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002800	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1575	Van Eysingalaan 11 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002812	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1537	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1547	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1562	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1576	Van Bijnkershoeklaan 327J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002855	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1577	De Brauwlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002879	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1578	De Brauwlaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002979	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1579	Overwinningslaan 34 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003049	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1580	Bernadottelaan 210A Utrecht	4,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003066	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1581	Afrikalaan 40 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003224	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1582	Telderslaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003254	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1583	Overwinningslaan 31 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003332	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1584	Overwinningslaan 33 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003333	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1585	Van Spanjelaan 13 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003383	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1586	Van Spanjelaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003384	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1587	De Brauwlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003388	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1588	Lomanlaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003442	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1589	Egginklaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003508	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1590	Egginklaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003509	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1591	Struyckenlaan 55E Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003512	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1592	Van Spanjelaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003588	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1593	Koningin Wilhelminalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003646	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1594	Afrikalaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003803	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1595	Wanninkhoflaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003907	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1596	Van Spanjelaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003914	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1597	Van Spanjelaan 31 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003915	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1598	Van Bijnkershoeklaan 327N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003919	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1600	1599_Columbuslaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004071	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1601	Koningin Wilhelminalaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004190	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1603	Bartolomeo Diazlaan 14 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004337	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1604	Johan Brouwerlaan 3 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004494	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1605	Johan Brouwerlaan 1 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004495	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1607	1606_Columbuslaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004504	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000004581		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1609	Bartolomeo Diazlaan 16 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004604	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1610	Amerikalaan 42 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004645	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1611	Telderslaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004715	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1612	Van Bijnkershoeklaan 327L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004859	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1613	Wanninkhoflaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004889	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1614	Overwinningslaan 29 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004892	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1615	Lanslaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005135	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1616	Stanleylaan 263 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005259	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1618	1617_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005298	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1620	1619_Stanleylaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005299	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1621	Stempelslaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005318	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1622	Wanninkhoflaan 31 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005357	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1623	Wanninkhoflaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005358	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1624	Stanleylaan 328 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005611	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1625	Wanninkhoflaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005761	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1620	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1626	Overwinningslaan 28 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005876	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1627	Egginklaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005936	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1628	Bevinlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005954	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1629	Koningin Wilhelminalaan 6 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006128	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1630	Fernandezlaan 69 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006222	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1631	Johan Brouwerlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006334	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1632	Lanslaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006423	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1633	Lanslaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006424	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1634	Stanleylaan 277 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006495	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1635	Van Bijnkershoeklaan 327Z2 Utrecht	1,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000006605	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1636	Willem Pieter van Dijllaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006638	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1637	Asserlaan 11 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006685	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1638	Van Spanjelaan 28 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006692	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1639	Wanninkhoflaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006693	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1640	Lomanlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006724	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1641	Struyckenlaan 34 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006738	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1642	Cor Vlotlaan 8 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006824	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1643	Maarten Schrijverlaan 8 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007003	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1644	Vasco da Gamalaan 165 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007201	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1645	Vasco da Gamalaan 163 Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007202	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1646	Stanleylaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007227	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1647	Stanleylaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007228	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1648	Postmalaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007381	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1649	Van Bijnkershoeklaan 323F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007544	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1650	Kanaalweg 14 Utrecht	12,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007636	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1651	Monnetlaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007642	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	12,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007821	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1653	Europalaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007989	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1654	Wanninkhoflaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008036	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1655	Livingstonelaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008069	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1658	Bartolomeo Diazlaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008495	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1659	Stanleylaan 104 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008498	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1660	Benschoplaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008601	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1661	Afrikalaan 52 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008614	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1662	Afrikalaan 50 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008615	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1663	Van Bijnkershoeklaan 323K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008641	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1664	Stanleylaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008761	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1665	Bernadottelaan 204 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008839	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1666	Livingstonelaan 3 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008860	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1667	Marco Pololaan 471 Utrecht	3,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000009100	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1668	Fernandezlaan 65 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024902	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1669	Van Eysingalaan 27 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024955	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1670	Livingstonelaan 990 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024981	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1671	Stempelslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025086	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1672	Van Bijnkershoeklaan 323P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000025166	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1643	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1644	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1645	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1646	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1647	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1672	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1673	Van Bijnkershoeklaan 325M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025252	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1674	Fernandezlaan 10 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025375	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1675	Fernandezlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025376	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1676	Van Bijnkershoeklaan 323T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025571	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1677	Postmalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025616	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1678	Afrikalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025617	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1679	Koningin Wilhelminalaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025744	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1680	Van Bijnkershoeklaan 327F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025845	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1681	Stanleylaan 330 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025944	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1682	Overste den Oudenlaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025964	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1683	Europalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025981	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1684	Europalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025982	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1685	Van Bijnkershoeklaan 327W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025987	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1686	Afrikalaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026026	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1687	Van Bijnkershoeklaan 325O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000026049	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1688	Jo Wuthrichlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026266	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1689	Bartolomeo Diazlaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026286	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1690	Wanninkhoflaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026693	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1691	Egginklaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026704	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1692	Van Bijnkershoeklaan 319 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026711	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1693	Struyckenlaan 55F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000026794	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1694	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000026891		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1696	1695_Monnetlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026980	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1699	Livingstonelaan 125A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027138	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1700	Krikkelaan 36 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027270	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1701	Johan Brouwerlaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027374	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1702	Livingstonelaan 225 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027415	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1703	Van Bijnkershoeklaan 323J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027443	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1704	Marco Pololaan 479 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000027593	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1706	1705_Livingstonelaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027610	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1707	Johan Brouwerlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027697	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1708	Van Vollenhovenlaan 218 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027711	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1709	Van Bijnkershoeklaan 327E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027738	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1710	Van Bijnkershoeklaan 325J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027759	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1711	Fernandezlaan 67 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027785	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1712	Lanslaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1713	Van Bijnkershoeklaan 327R Utrecht	5,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027871	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1714	Johan Brouwerlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027967	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1715	Johan Brouwerlaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028174	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1716	Europalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028185	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1717	Van Bijnkershoeklaan 327T Utrecht	4,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000028207	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1718	Bartolomeo Diazlaan 55 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000028269	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1719	Livingstonelaan 231 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028340	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1720	Afrikalaan 26 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028345	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1692	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1693	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1694	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1696	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1699	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1701	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1702	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1703	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1704	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1706	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1707	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1708	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1709	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1721	De Brauwlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028674	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1722	Europalaan 45 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000028730	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1724	1723_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028731	Utrecht	1975	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1725	Egginklaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028748	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1726	Egginklaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028749	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1728	1727_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028922	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1729	Egginklaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029205	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1730	Koningin Wilhelminalaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029523	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1731	Egginklaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029563	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1732	Van Bijnkershoeklaan 327S Utrecht	6,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000029692	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1733	Struyckenlaan 38 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029832	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1734	Bartolomeo Diazlaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030021	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1735	Koningin Wilhelminalaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030076	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1736	Koningin Wilhelminalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030082	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1737	De Brauwlaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030085	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1738	Postmalaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030093	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1740	1739_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030197	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1741	Marco Pololaan 114 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030215	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1742	Van Bijnkershoeklaan 219A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030220	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1743	Columbuslaan 125 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030247	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1744	Fernandezlaan 71 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030404	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1745	Egginklaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030406	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1746	Telderslaan 6 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030475	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1747	De Brauwlaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030495	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1748	Bartolomeo Diazlaan 70 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030536	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1749	Postmalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030545	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1750	Overste den Oudenlaan 37 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030577	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1751	Bartolomeo Diazlaan 6 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030743	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1752	Europalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030811	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1753	Johannes Beenlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030839	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1754	Benschoplaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030871	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1755	Marco Pololaan 130 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030888	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1756	Marco Pololaan 132 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030889	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1757	Livingstonelaan 980 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030896	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1758	Bartolomeo Diazlaan 71 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030930	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1759	De Louterlaan 6 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031020	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1760	Lanslaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031047	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1761	De Brauwlaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031055	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1763	1762_Van Eysingalaan Utrecht	17,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031092	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1764	Overwinningslaan 30 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031109	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1765	Johan Brouwerlaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031112	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1766	Egginklaan 11 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031161	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1767	Stanleylaan 98 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031357	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1768	Maarten Schrijverlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031369	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1769	Maarten Schrijverlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031370	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1737	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1738	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1742	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1744	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1746	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1747	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1749	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1751	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1752	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1753	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1754	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1759	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1764	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1765	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1766	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1767	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1768	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1769	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	21,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031475	Utrecht	1975	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1772	Amerikalaan 20 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000031559	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1773	Fernandezlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031566	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1774	Asserlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031699	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1775	Postmalaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031702	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1776	Asserlaan 9 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031744	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1777	Monnetlaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032245	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1778	Johannes Beenlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032262	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1779	Johannes Beenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032263	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1780	Johannes Beenlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032289	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1781	Stanleylaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032474	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1783	1782_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	10,50	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000032543	Utrecht	2008	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1784	Johan Brouwerlaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032605	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1785	Kanaalweg 16G Utrecht	12,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000032612	Utrecht	1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032640	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1787	Van Vollenhovenlaan 274 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032751	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1788	Marco Pololaan 340 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032801	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1791	Benschoplaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032958	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1792	Pizarrolaan 17 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000032969	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1793	Geen verblijfsobject	5,90	0,00	Relatief			0344100000033131		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1794	Koningin Wilhelminalaan 22 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033151	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1795	Lomanlaan 20 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033160	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1796	Koningin Wilhelminalaan 45 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033212	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1797	Bernadottelaan 23 Utrecht	5,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000033353	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1798	Krikkelaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033354	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1799	Asserlaan 19 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033370	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1800	Van Eysingalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033371	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1803	Amerikalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033683	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1804	Van Vollenhovenlaan 212F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000033759	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1805	Koningin Wilhelminalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033884	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1806	Fernandezlaan 51 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000033902	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1807	Livingstonelaan 245 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033984	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1808	Van Eysingalaan 33 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034008	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1809	Afrikalaan 46 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034036	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1810	Stempelslaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034154	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1811	Benschoplaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034156	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1812	Fernandezlaan 16 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034179	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1813	Johan Brouwerlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034199	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1814	De Brauwlaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034253	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1815	Lomanlaan 30 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034305	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1816	Lomanlaan 32 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034306	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1817	Livingstonelaan 247 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034317	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1818	Livingstonelaan 970 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034318	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1819	De Louterlaan 12 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034324	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1820	De Louterlaan 14 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034325	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1775	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1777	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1778	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1779	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1780	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1781	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1783	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1784	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1787	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1791	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1792	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1793	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1794	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1795	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1796	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1798	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1799	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1803	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1804	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1805	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1806	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1807	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1808	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1809	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1811	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1812	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1813	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1816	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1817	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1818	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1819	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1820	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1821	Asserlaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034326	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1822	Van Vollenhovenlaan 214F Utrecht	6,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034415	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1823	Amerikalaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034510	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1824	Geallieerdenlaan 2 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034615	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1825	Stanleylaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034815	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1826	Vasco da Gamalaan 169 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034913	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1827	Johannes Beenlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035040	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1828	Overwinningslaan 23 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035045	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1829	Stempelslaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035075	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1830	Johan Brouwerlaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035076	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1831	Benschoplaan 34 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035077	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1832	Benschoplaan 36 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035078	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1833	Lanslaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035250	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1834	Postmalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035318	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1835	Postmalaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035319	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1836	Van Bijnkershoeklaan 323O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035346	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1837	Lomanlaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035366	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1838	Lomanlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035367	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1839	Van Bijnkershoeklaan 323A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035575	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1840	Johan Brouwerlaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035661	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1841	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief			0344100000035833		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1842	Bevinlaan 4 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035871	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1843	Van Vollenhovenlaan 212E Utrecht	7,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035933	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1844	Eisenhowerlaan 71 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036065	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1845	Afrikalaan 175 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000036074	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1846	Lanslaan 21 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036108	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1847	Pizarrolaan 7 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036109	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1848	Van Bijnkershoeklaan 325E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000036129	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1849	Asserlaan 18 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036142	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1850	Pizarrolaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036224	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1851	Pizarrolaan 25 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036835	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1852	Marco Pololaan 344 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036855	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1853	Pizarrolaan 1 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036856	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1854	Trumanlaan 303 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036899	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1855	Trumanlaan 305 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036900	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1856	Van Vollenhovenlaan 220 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036966	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1857	Livingstonelaan 479 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037086	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1858	Van Eysingalaan 10 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037127	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1859	De Brauwlaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037129	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1860	Postmalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037131	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1861	Van Vollenhovenlaan 280 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037147	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1862	Koningin Wilhelminalaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037306	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1863	Bevinlaan 10 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037307	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1864	Bevinlaan 8 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037308	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1865	Pizarrolaan 19 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037413	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1821	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1822	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1823	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1825	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1826	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1834	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1837	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1838	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1840	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1843	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1844	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1846	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1847	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1848	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1850	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1852	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1853	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1855	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1857	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1858	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1861	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1862	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1863	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1864	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1866	Egginklaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037462	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1867	Egginklaan 47 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037463	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1868	Van Eysingalaan 15 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037487	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1869	Van Eysingalaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037488	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1870	Afrikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037506	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1871	Koningin Wilhelminalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037583	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1872	De Louterlaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037587	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1873	Koningin Wilhelminalaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037607	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1874	Europalaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1875	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000037627		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1876	Egginklaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037629	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1877	Geallieerdenlaan 12 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037667	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1878	Geallieerdenlaan 14 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037668	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1879	Egginklaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037686	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1880	Van Bijnkershoeklaan 327A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037696	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1881	Wanninkhoflaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037712	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1882	Geallieerdenlaan 28 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037799	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1883	Geallieerdenlaan 30 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037800	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1884	Koningin Wilhelminalaan 33 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037818	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1885	Vasco da Gamalaan 167 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037845	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1886	Postmalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037848	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1887	Egginklaan 26A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037986	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1888	Afrikalaan 153 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038067	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1889	Afrikalaan 151 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038116	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1890	Pizarrolaan 9 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038233	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1891	Asserlaan 16 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038296	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1892	Koeriersterslaan 101 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000038300	Utrecht	2010	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1893	Wanninkhoflaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038342	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1894	Wanninkhoflaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038343	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1895	Van Vollenhovenlaan 214D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038371	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1896	Van Vollenhovenlaan 214C Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038374	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1898	1897_Trumanlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038432	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1899	Van Eysingalaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038455	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1900	Van Eysingalaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038456	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1901	Bartolomeo Diazlaan 61 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038474	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1902	Koningin Wilhelminalaan 49 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038478	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1903	Koningin Wilhelminalaan 47 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038479	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1904	Johannes Beenlaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038500	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1905	Bernadottelaan 3 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000038661	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1906	Van Bijnkershoeklaan 327C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038685	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1907	Geallieerdenlaan 10 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038726	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1908	Afrikalaan 36 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038781	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1909	Johan Brouwerlaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038782	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1910	Kanaalweg 60A Utrecht	14,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000038931	Utrecht	1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1911	Van Bijnkershoeklaan 323C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038993	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1866	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1867	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1868	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1869	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1871	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1872	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1873	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1874	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1875	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1877	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1878	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1879	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1881	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1882	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1884	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1885	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1886	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1887	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1888	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1889	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1896	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1898	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1899	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1901	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1902	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1908	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1912	Asserlaan 3 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039052	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1913	De Brauwlaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039057	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1914	De Brauwlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039058	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1915	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000039095		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1916	Van Eysingalaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039116	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1917	Kanaalweg 22 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	kantoorfunctie		0344100000039142	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1919	1918_Kanaalweg Utrecht	8,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000039143	Utrecht	1995	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1920	Marco Pololaan 116 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039160	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1921	Bartolomeo Diazlaan 51 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039280	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1922	Livingstonelaan 481 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039285	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1924	1923_Struyckenlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039292	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1926	1925_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039293	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1927	Europalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039310	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1928	Livingstonelaan 966 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039326	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1930	1929_Marco Pololaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039649	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1931	Wanninkhoflaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039909	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1932	Koningin Wilhelminalaan 58 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039937	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1934	1933_Livingstonelaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040034	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1935	Bartolomeo Diazlaan 8 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000040173	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1936	Lanslaan 27 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040207	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1937	Lanslaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040208	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1938	Koningin Wilhelminalaan 191 Utrecht	3,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040226	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1939	Benschoplaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040283	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1940	Bartolomeo Diazlaan 67 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040308	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1943	Lanslaan 33 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040632	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1944	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000135368		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	29,10	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1946	Fernandezlaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136386	Utrecht	2013	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1951	Van Bijnkershoeklaan 323W Utrecht	0,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136715	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1952	Van Bijnkershoeklaan 323X Utrecht	1,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136716	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1953	Van Bijnkershoeklaan 325X Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136717	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1954	Van Bijnkershoeklaan 325W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136718	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1955	Van Bijnkershoeklaan 327Z1 Utrecht	1,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000137041	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1956	Europalaan 32 Utrecht	16,70	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000137266	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1957	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000115856		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115927		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115972		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1960	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief			0344100000116039		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116132		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116149		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116282		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116283		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116313		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116453		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116641		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1912	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116673		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116716		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116734		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116792		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116812		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1974	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116851		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116865		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1976	Geen verblijfsobject	3,60	0,00	Relatief			0344100000117074		1989	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117137		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117209		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117211		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117367		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117453		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117454		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117540		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117610		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117611		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117637		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117821		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117836		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117854		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117992		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118004		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1992	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118278		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118372		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1994	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118380		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118381		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118398		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118399		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118412		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118507		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118508		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118554		2004	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118557		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118623		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2004	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief			0344100000118624		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118709		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118907		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118966		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119080		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119092		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119096		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119097		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119132		1928	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119167		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119355		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119356		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119401		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119427		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119446		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119577		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119578		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119677		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119705		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119706		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119781		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119784		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119834		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119835		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119836		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119892		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119963		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119972		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120038		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120106		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120136		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120162		1984	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120217		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120244		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120374		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120477		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120478		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120576		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120587		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120605		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120648		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120660		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120739		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2047	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120792		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120846		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120934		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120972		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120973		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121085		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121094		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121385		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121394		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121425		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121502		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121646		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121761		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121811		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121908		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2062	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121924		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121925		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122043		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122044		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122067		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122071		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122114		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122115		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122150		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122151		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122211		1936	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122245		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122246		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122249		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122250		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122263		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122314		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122337		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122420		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122544		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2082	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122576		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122583		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122638		2004	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122878		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2086	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief			0344100000122879		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122894		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122908		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122909		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122928		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122929		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123053		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123060		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123105		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123106		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123207		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123284		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123310		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123348		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123740		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123770		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2103	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief			0344100000123837		2008	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123899		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124008		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124015		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124029		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124030		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124034		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124037		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124059		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124185		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124212		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124309		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124366		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124383		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124384		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124386		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124508		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124533		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124539		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124540		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124549		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124630		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124638		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124639		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124717		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124917		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124978		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125136		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125246		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125252		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2135	2134_Beneluxlaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000125254	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
2136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125265		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2137	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000125393		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125441		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125442		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125459		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125485		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2142	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000125531		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125741		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125853		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125879		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126015		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126021		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2150	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126235		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126240		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126241		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126415		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126420		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126458		1993	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126519		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126520		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126547		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126676		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126677		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126722		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126765		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126766		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126878		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2165	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126916		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127062		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127143		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2168	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000127144		1960	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127171		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127229		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127238		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127340		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2173	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127418		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127542		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2175	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000127664		1966	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127793		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128075		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128076		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128097		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128125		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2182	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128156		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128293		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128294		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128341		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128357		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128504		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128551		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2190	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief			0344100000128585		1975	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128635		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2192	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000128636		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128644		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128709		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128735		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2196	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129005		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129006		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129490		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129508		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129509		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2202	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129672		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129745		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129746		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129753		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129786		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129869		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129870		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129894		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129933		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129951		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130020		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130035		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130073		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130074		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130156		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130203		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130239		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130276		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130334		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130409		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130484		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2223	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130561		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130580		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130708		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130755		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130810		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130847		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130877		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130878		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131008		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131176		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131245		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131297		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131368		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131408		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131415		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131491		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131576		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2240	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief			0344100000131577		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131582		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131600		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2243	Geen verblijfsobject	9,20	0,00	Relatief			0344100000131693		1982	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131709		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131732		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131736		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131818		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131858		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131901		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131902		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131963		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132019		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132182		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132202		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132203		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132298		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132380		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132381		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132512		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2261	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132578		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2262	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000132579		1962	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132582		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132583		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2265	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief			0344100000144200		2017	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000144320		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	9,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000144348	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2269	2268_Churchilllaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000144381	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2271	2270_Churchilllaan Utrecht	24,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000144382	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145101		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145108		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145109		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145110		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145111		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145112		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145113		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145114		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145115		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2281	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145117		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2282	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145118		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2283	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145173		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2284	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145419		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2285	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief			0344100000145420		2014	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2286	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145422		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2287	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145423		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2288	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145424		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2289	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145425		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145426		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2291	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145427		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2292	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145428		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2293	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145429		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2294	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145430		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2295	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145431		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2296	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145449		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2297	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146440		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2298	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146441		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2299	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146442		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2300	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146443		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2301	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146444		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2302	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146445		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2303	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146446		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2304	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146447		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2305	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146448		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2306	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146449		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2307	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146450		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2308	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146451		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2309	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146452		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2310	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146453		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2311	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146454		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2312	Geen verblijfsobject	15,00	0,00	Relatief			0344100000147431		2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2314	2313_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000147530	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2316	2315_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000147531	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2317	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147955		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2318	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147956		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2319	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147957		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2320	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147958		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2321	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147959		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2322	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147960		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2323	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147961		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2324	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147962		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2325	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147963		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2326	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147964		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2327	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147965		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2328	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147966		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2329	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147967		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2330	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147968		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2331	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148576		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2332	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148577		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2333	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148578		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2334	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148579		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2335	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148580		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2336	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148581		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2337	Bernadottelaan 214A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148582	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2338	Bernadottelaan 214 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148583	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2339	Bernadottelaan 212A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148584	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2340	Bernadottelaan 212 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148585	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2341	Marshalllaan 292 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148604	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2342	Marshalllaan 290 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148605	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2343	Marshalllaan 288 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148606	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2344	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148607		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2345	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148608		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2346	Marshalllaan 286 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148609	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2347	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148610		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2348	Marshalllaan 284 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148611	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2349	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148612		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2350	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148613		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2351	Marshalllaan 282 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148614	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2352	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148615		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148616	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2354	Bernadottelaan 216 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148617	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2355	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149107		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2356	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149108		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2357	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149109		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2358	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149110		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2359	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149111		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2360	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149112		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2361	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149113		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2362	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149114		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2363	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149115		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2364	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149116		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2365	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149117		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2366	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149118		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2367	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149119		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2368	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149120		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2369	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149121		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2370	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149122		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2371	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149123		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2372	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149124		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2373	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149125		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2374	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149126		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2375	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149127		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2376	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149128		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2377	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149129		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2378	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149130		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2379	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149131		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2380	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149132		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2381	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149133		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2382	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149134		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2383	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149460		2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2384	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149831		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2385	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149832		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2386	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149833		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2387	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149834		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2388	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149835		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2389	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149836		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2390	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149837		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2391	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149838		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2392	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149839		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2393	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149840		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2394	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149841		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2395	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149842		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2396	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149843		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2397	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149844		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2398	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149845		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2399	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149846		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2400	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149847		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2401	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149848		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2402	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149849		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2403	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149850		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2404	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149851		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2405	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149852		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2406	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149853		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2407	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149854		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2408	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149855		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2409	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149856		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2410	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149857		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2411	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149858		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2412	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149859		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2414	Van Bijnkershoeklaan 327W1 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000149910	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2415	Van Bijnkershoeklaan 327W2 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000149911	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2417	2416_Lanslaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000150013	Utrecht	2021	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2419	2418_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000150706	Utrecht	2020	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2420	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150820		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2421	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150821		2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2422	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150822		2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2423	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150826		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2424	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150942		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2428	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000138661		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2429	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139429		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2430	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139430		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2431	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139431		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2432	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139532		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2433	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139533		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2434	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139534		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2435	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139535		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2436	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139536		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2437	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139537		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2438	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139538		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2439	Geen verblijfsobject	7,80	0,00	Relatief			0344100000139539		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2447	2446_Afrikalaan Utrecht	3,50	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000139727	Utrecht	2015	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
2448	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139728		1971	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2449	Livingstonelaan 466 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000139817	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2450	Vreugdenhillaan 48 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000139902	Utrecht	2015	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2454	2453_Oranje Vrijbuiterslaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000141322	Utrecht	2015	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2456	2455_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000141434	Utrecht	2015	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2457	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000141863		2013	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2458	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000143023		2003	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2460	2459_Amerikalaan Utrecht	13,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000143024	Utrecht	1973	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	3,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	18,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	45,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047161	Utrecht	1994	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002627	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	48,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	21,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	6,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000144348	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148616	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	33,30	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	32,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	16,50	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031475	Utrecht	1975	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	18,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007821	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060384	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004198	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004198	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		3,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017600	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017600	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033521	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033521	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017331	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	16,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017331	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009396	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	17,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009396	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044873	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044873	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032640	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	30,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	21,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	45,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	35,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049314	Utrecht	1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051676	Utrecht	1956	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000051675	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	2,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	27,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	8,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	36,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	22,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	24,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000047107	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061340	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051487	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061340	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051487	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068828	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
001	plangebied zuidelijke toren	45,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
002	plangebied noordelijke toren	50,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	bomen en struiken	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	sportterrein	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	groenvoorziening	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
		1,00
		1,00
1		1,00
2		1,00
3		1,00
4		1,00
5		1,00
6		1,00
7		1,00
8		1,00
9		1,00
10		1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	d16522
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	d16522 op 31-5-2022
Laatst ingezien door	d16522 op 1-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 3 Tekeningen plangebied

3. PLANTEKENING OVERZICHT



Legenda

- project grens
- eigendoms grens = beheer grens
- aanpassing van de kadastrale grens
- vlonder zoekgebied
- D — D: locaties doorsnedes

Beplanting

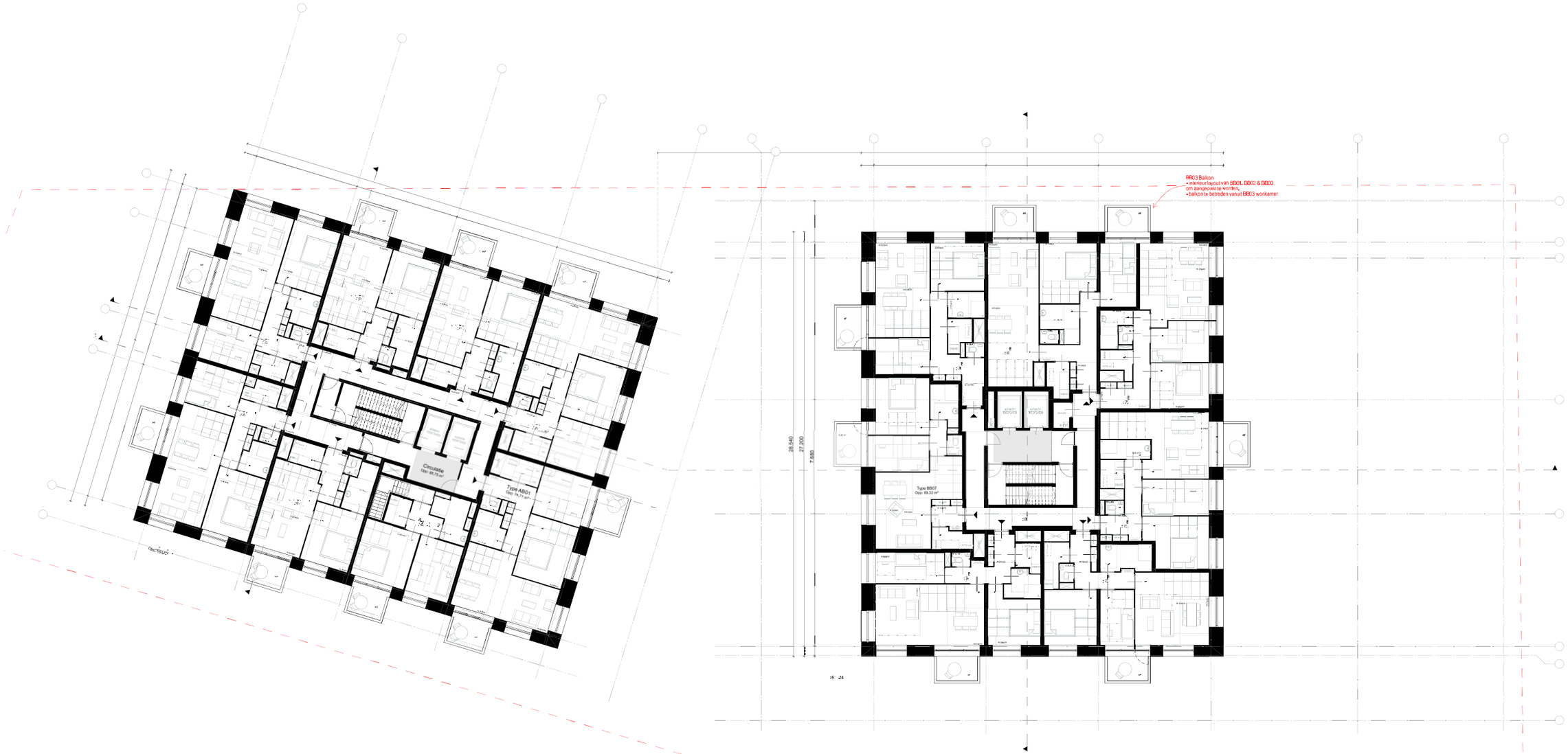
- boom, bestande
- boom, aan te planten 2e orde
- boom, meerstammige, aan te planten (4-5 m hoog)
- vaste planten, <50 cm hoog
- vaste planten en lage heesters, <100 cm hoog
- oevervegetatie
- gras, bestande

Verharding

- Betontegel, 30/30 (HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, Woonwerf)
- Asfalt, zwart
- Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, elleboogverband (HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, Woonwerf)
- Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, halfsteen (HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, woonwerf)
- Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, halfopen grassteen
- Verstevigd gras (grindgazon)

Inrichtingselementen

- vlonder, houten (ontwerp gebaseerd op bestande Transwijkpark vlonders)
- muurtje, graniet steenen (40 cm hoog)
- fietsnietjes - fietsenbeugel (2020-04-atlas-meubilair-productbladen)
- ondergrondse afvalbak (2020-04-atlas-meubilair-productbladen)
- bank Monsteny (2020-04-atlas-meubilair-productbladen)
- Lichtmast, nieuwe - verlichting model buurtweg (2020-04-atlas-meubilair-productbladen)
- Lichtmast, bestaande
- Gevelarmatuur
- Bolderarmaturen 360°, WE-EF, h=1 m
- keermuur rond de ingang naar parkeergarage
- houten hekje



de zwarte hond
architecture urbanism strategy

VO

Bijlage 4 Gemeentelijk beleid

Uitgangspunten berekening stemgeluid terrassen, gemeente Utrecht
De bronsterkte van het stemgeluid is sterk afhankelijk van de persoon en de omstandigheid waarin deze persoon verkeert. Zo wordt bij een rustig restaurant over het algemeen zachter gesproken dan bij een populair café. Representatieve gegevens over bronsterktes kunnen worden ontleend aan de Duitse richtlijn 3770 'Emissionskenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen', opgesteld door Verein Deutscher Ingenieure (VDI). In de volgende tabel zijn een aantal relevante bronsterktes uit deze richtlijn samengevat.

Tabel 1 Kentallen bronsterktes stemgeluid volgens VDI 3770

Aard van de bron	Equivalente[1] bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale[2] bronsterkte $L_{WA,max}$
Spreken, normaal	65 dB(A)	67 dB(A)
Spreken, verheven	70 dB(A)	73 dB(A)
Spreken, zeer luid	75 dB(A)	-[3]
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Schreeuwen, luid	105 dB(A)	108 dB(A)

In de volgende tabel zijn de bronsterktes per type terras opgenomen. Deze bronsterktes zijn ontleend aan de VDI-richtlijn. Voor de maximale bronsterkte is, op basis van praktijkervaring, voor een levendig en een luidruchtig terras uitgegaan van een afwijkende hogere bronsterkte.

Tabel 2 Bronsterkte per terrastype

Terrastype	Equivalente bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale bronsterkte $L_{WA,max}$
1. Rustig terras	65-70 dB(A)	86 dB(A)
2. Gemiddeld terras	70 dB(A)	100 dB(A)
3. Levendig terras	75 dB(A)	100 dB(A)

De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.
Omdat niet op voorhand te zeggen valt of een terras rustig, levendig of gemiddeld is wordt een gemiddeld bronvermogen aangehouden van 70 dB(A).
Bij daghoreca is 65 dB(A) als uitgangspunt realistischer.

De maximale bronsterkte van 86 dB(A) is een redelijk uitgangspunt voor een terras. Een situatie met meer dan normaal roepen of luid schreeuwen is niet passend voor een terras en tegen dergelijk gedrag zou door de exploitant moeten worden opgetreden.

Overdag (tot 19.00 uur) wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 100% en in de nacht (23.00 tot 01.00 uur) van 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een hele drukke dag. Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 50% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door twee personen bij een tafeltje met vier personen.
Gerekend wordt met één persoon per 1.4 m^2. Indien de aanvrager kan motiveren dat een andere bezettingsgraad van toepassing is kan dat ook worden gehanteerd. Op de gehanteerde bezettingsgraad zal wel worden gehandhaafd.

Omdat de terrassen in de nachtperiode tot ten hoogste 01.00 uur in bedrijf zijn met een lagere bezettingsgraad dan de avondperiode, is de avondperiode maatgevend voor de beoordeling.

Normering stemgeluid terrassen
In artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit is de volgende regel opgenomen:

> Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
>
> a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

In de Nota van Toelichting van het Activiteitenbesluit wordt deze regel onderbouwd.

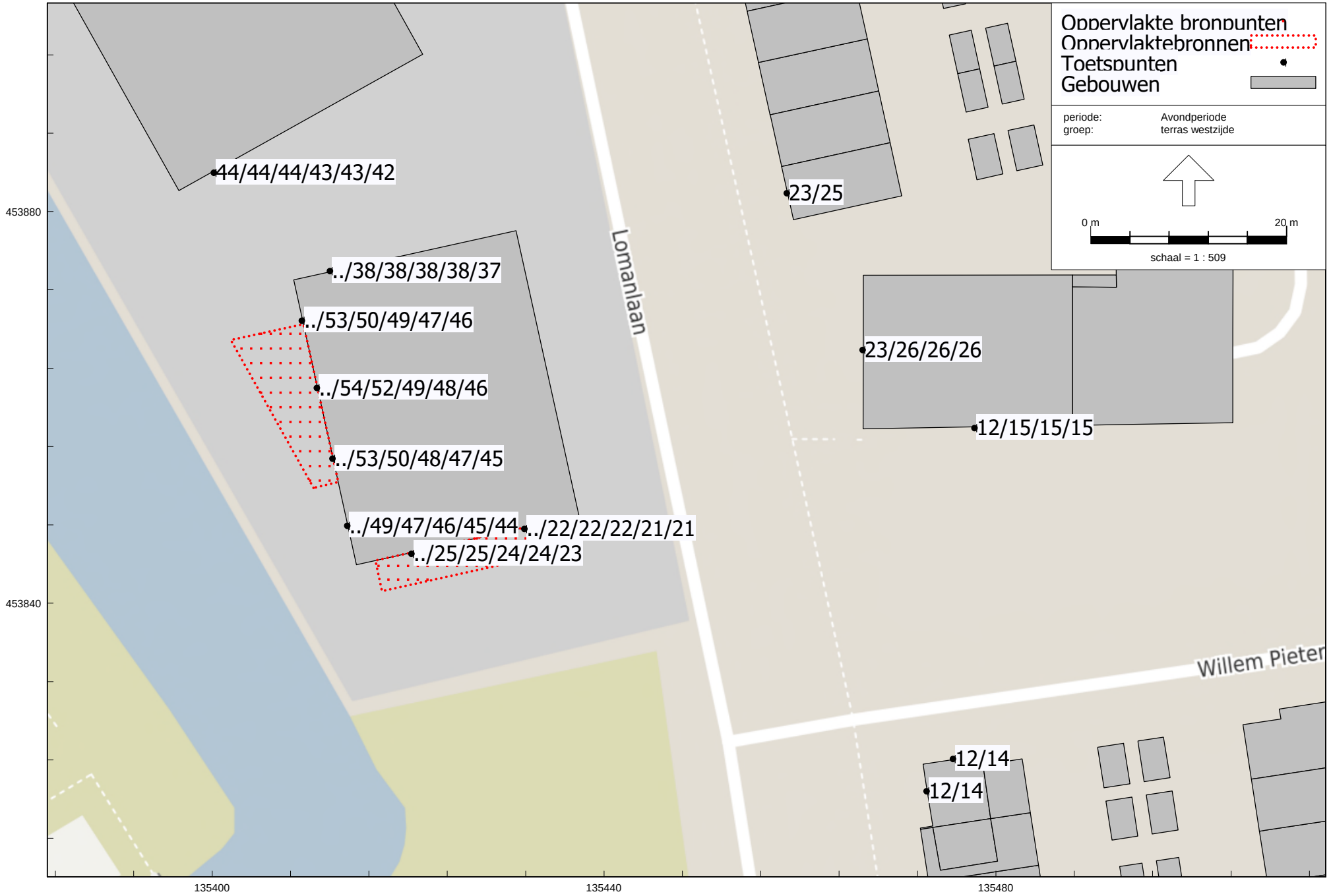
> Bij het bepalen van het geluidsniveaus wordt buiten beschouwing gelaten het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein. Het betrekken van stemgeluid van bezoekers in de beoordeling van de geluidsnormen is problematisch. Geluid afkomstig van terrassen wordt niet of nauwelijks afgeschermd en kan direct omliggende gevels belasten. **Rigide toepassing van de geluidsnormen zou het in veel gevallen onmogelijk maken een terras in gebruik te hebben.** De uitsluiting van stemgeluid afkomstig van een buitenterrein geldt feitelijk uitsluitend voor situaties waarbij het buitenterrein aan de straat of een andere openbare ruimte is gelegen. In deze gevallen mag worden aangenomen dat het van bijvoorbeeld het terras afkomstige geluid opgaat in het omgevingsgeluid. Echter indien een buitenterrein omsloten is door bebouwing zal het omgevingsgeluid doorgaans veel lager zijn. Stemgeluid van het terras zal dan eerder leiden tot overlast. De beoordeling van dergelijke situaties dient overeenkomstig artikel 2.17 te geschieden. Met onoverdekt terrein wordt bedoeld een voor publiek toegankelijk onbebouwd deel van de inrichting, dus een buitenterrein zoals een tuin of een terras. Met een overdekking wordt een vaste overdekking bedoeld en niet een zonnescherm of luifel. Verwarmde of overdekte terrassen noden tot een gebruik in alle jaargetijden en moeten overeenkomstig artikel 2.17 worden beoordeeld.

Voor sport- en recreatie inrichtingen geldt een vergelijkbare regel. De toelichting stelt daarbij: "Door het voeren van een juist ruimtelijke ordeningsbeleid is doorgaans te voorkomen dat overlast ontstaat in een omliggende woonomgeving." Dit is ook van toepassing als het gaat om het stemgeluid afkomstig van terrassen. In de Geluidnota Utrecht is daarom opgenomen dat stemgeluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden onderzocht en afgewogen.

<u>Welke kaders kunnen dan vervolgens worden gesteld?</u>

Als eerste wordt gekeken naar de richtwaarde; afhankelijk van rustige woonwijk of gemengd gebied/woonwijk in stad is dat respectievelijk 45 dB(A) of 50 dB(A) etmaalwaarde. De waarde van 50 dB(A) is gelijk aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Daarvan wordt nu juist gesteld dat rigide toepassing ervan het onmogelijk maakt om een terras in gebruik te hebben. Er zal dus op voorhand een hoger niveau als aanvaardbaar moeten worden gesteld. Bij de bepaling welk niveau nog als acceptabel kan worden beschouwd, dient ook naar het binnenniveau in de woningen te worden gekeken. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is 35 dB(A) etmaalwaarde. Uitgaande van een basisgeluidsisolatie van 20 dB is een geluidsbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde aan stemgeluid goed te motiveren. Voor hogere geluidsniveaus is een zwaardere motivatie en een bestuurlijke afweging benodigd.

Bijlage 5 Resultaten



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT terras westzijde (avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras westzijde
Groepsreductie: Nee

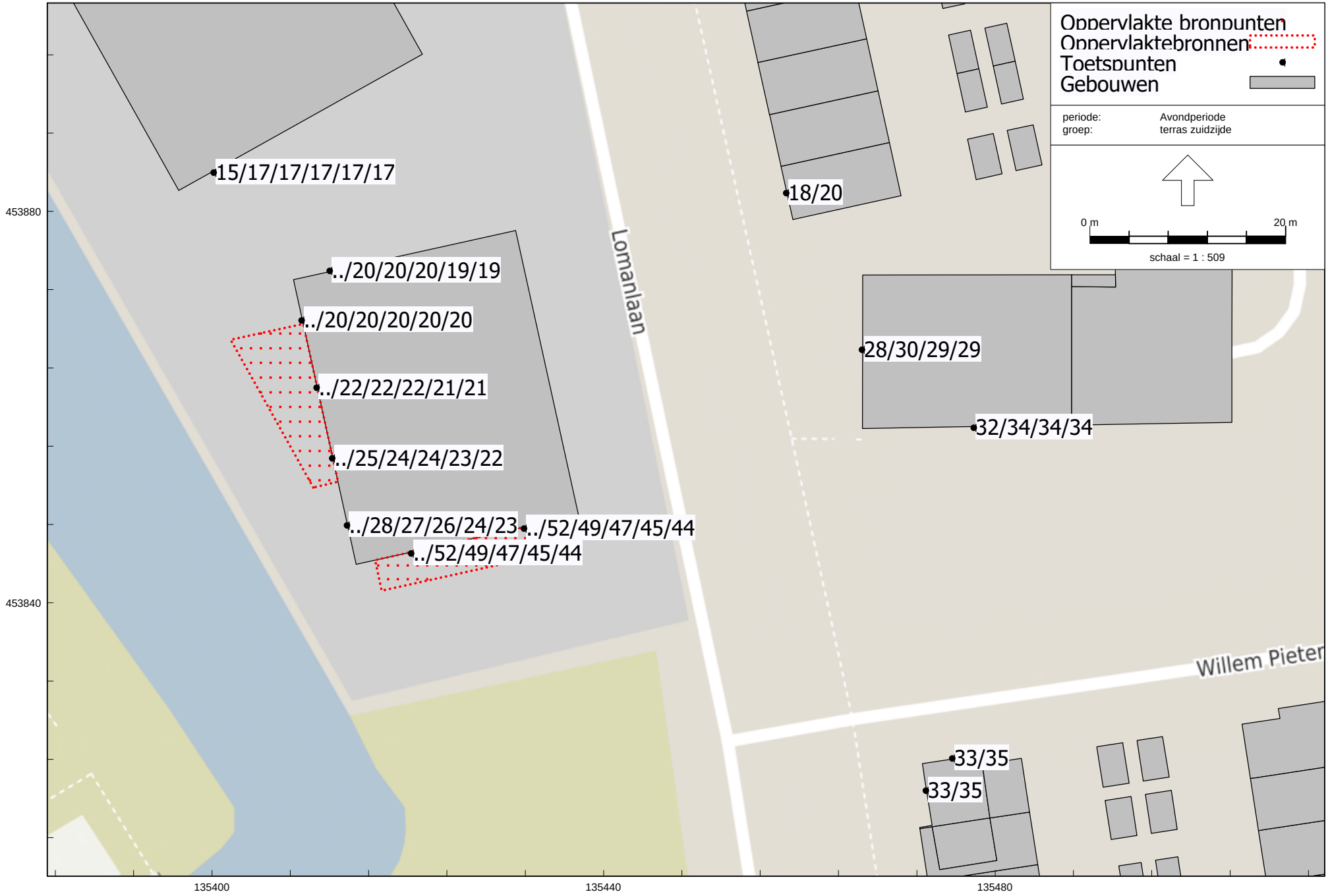
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	51	54	--	59
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	50	53	--	58
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	50	53	--	58
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	49	52	--	57
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	47	50	--	55
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	47	50	--	55
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	46	49	--	54
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	46	49	--	54
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	46	49	--	54
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	45	48	--	53
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	45	48	--	53
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	44	47	--	52
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	44	47	--	52
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	44	47	--	52
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	43	46	--	51
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	43	46	--	51
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	43	46	--	51
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	42	45	--	50
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	42	45	--	50
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	41	44	--	49
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	41	44	--	49
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	41	44	--	49
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	41	44	--	49
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	40	43	--	48
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	40	43	--	48
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	39	42	--	47
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	35	38	--	43
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	35	38	--	43
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	35	38	--	43
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	35	38	--	43
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	34	37	--	42
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	23	26	--	31
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	23	26	--	31
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	23	26	--	31
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	22	25	--	30
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	22	25	--	30
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	22	25	--	30
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	21	24	--	29
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	21	24	--	29
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	20	23	--	28
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	20	23	--	28
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	20	23	--	28
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	19	22	--	27
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	19	22	--	27
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	19	22	--	27
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	18	21	--	26
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	18	21	--	26
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	12	15	--	20
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	12	15	--	20
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	12	15	--	20
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	11	14	--	19
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	11	14	--	19
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	9	12	--	17
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	9	12	--	17
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	9	12	--	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras westzijde

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	63	63	--
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	62	62	--
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	60	60	--
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	60	60	--
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	59	59	--
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	59	59	--
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	58	58	--
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	57	57	--
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	57	57	--
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	56	56	--
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	55	55	--
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	55	55	--
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	55	55	--
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	54	54	--
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	54	54	--
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	54	54	--
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	54	54	--
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	54	54	--
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	53	53	--
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	53	53	--
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	53	53	--
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	52	52	--
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	52	52	--
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	52	52	--
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	52	52	--
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	51	51	--
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	46	46	--
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	45	45	--
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	45	45	--
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	45	45	--
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	45	45	--
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	38	38	--
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	37	37	--
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	37	37	--
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	37	37	--
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	36	36	--
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	35	35	--
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	34	34	--
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	34	34	--
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	33	33	--
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	32	32	--
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	31	31	--
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	27	27	--
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	27	27	--
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	27	27	--
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	26	26	--
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	26	26	--
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	21	21	--
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	21	21	--
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	20	20	--
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	20	20	--
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	19	19	--
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	19	19	--
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	19	19	--
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	17	17	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT terras zuidzijde (avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras zuidzijde
Groepsreductie: Nee

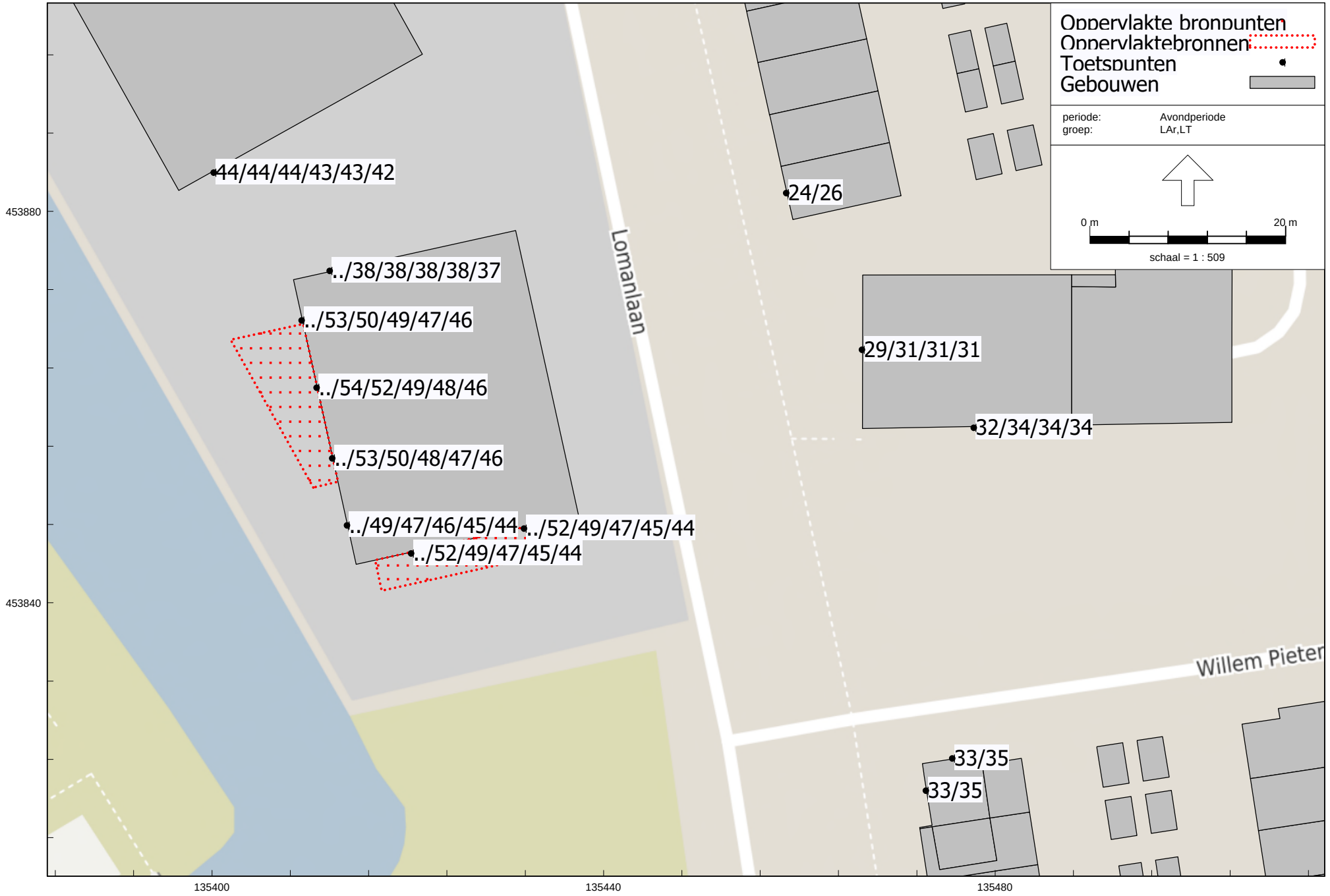
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	49	52	--	57
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	49	52	--	57
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	46	49	--	54
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	46	49	--	54
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	44	47	--	52
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	44	47	--	52
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	42	45	--	50
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	42	45	--	50
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	41	44	--	49
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	41	44	--	49
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	32	35	--	40
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	32	35	--	40
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	31	34	--	39
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	31	34	--	39
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	31	34	--	39
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	30	33	--	38
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	30	33	--	38
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	29	32	--	37
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	26	30	--	34
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	26	29	--	34
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	26	29	--	34
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	25	28	--	33
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	25	28	--	33
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	24	27	--	32
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	22	26	--	30
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	22	25	--	30
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	21	24	--	29
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	21	24	--	29
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	21	24	--	29
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	20	23	--	28
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	20	23	--	28
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	19	22	--	27
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	19	22	--	27
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	19	22	--	27
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	19	22	--	27
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	18	21	--	26
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	18	21	--	26
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	17	20	--	25
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	17	20	--	25
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	17	20	--	25
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	17	20	--	25
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	17	20	--	25
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	17	20	--	25
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	17	20	--	25
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	16	20	--	25
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	16	20	--	25
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	16	19	--	24
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	16	19	--	24
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	15	18	--	23
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	14	17	--	22
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	14	17	--	22
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	14	17	--	22
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	14	17	--	22
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	14	17	--	22
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	12	15	--	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras zuidzijde

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	62	62	--
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	62	62	--
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	59	59	--
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	58	58	--
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	56	56	--
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	56	56	--
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	54	54	--
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	54	54	--
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	52	52	--
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	52	52	--
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	46	46	--
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	45	45	--
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	44	44	--
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	43	43	--
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	43	43	--
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	43	43	--
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	43	43	--
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	41	41	--
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	36	36	--
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	36	36	--
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	36	36	--
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	35	35	--
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	28	28	--
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	26	26	--
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	26	26	--
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	25	25	--
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	25	25	--
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	24	24	--
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	24	24	--
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	24	24	--
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	24	24	--
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	23	23	--
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	22	22	--
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	22	22	--
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	22	22	--
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	22	22	--
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	22	22	--
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	22	22	--
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	22	22	--
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	22	22	--
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	21	21	--
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	21	21	--
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	21	21	--
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	21	21	--
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	21	21	--
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	21	21	--
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	21	21	--
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	21	21	--
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	20	20	--
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	20	20	--
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	19	19	--
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	19	19	--
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	18	18	--
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	18	18	--
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	18	18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT beide terrassen (cumulatie, avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

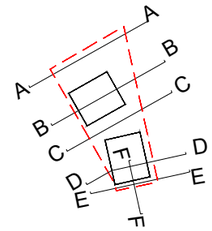
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	51	54	--	59
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	50	53	--	58
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	50	53	--	58
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	49	52	--	57
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	49	52	--	57
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	49	52	--	57
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	47	50	--	55
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	47	50	--	55
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	46	49	--	54
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	46	49	--	54
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	46	49	--	54
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	46	49	--	54
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	46	49	--	54
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	45	48	--	53
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	45	48	--	53
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	44	47	--	52
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	44	47	--	52
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	44	47	--	52
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	44	47	--	52
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	44	47	--	52
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	43	46	--	51
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	43	46	--	51
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	43	46	--	51
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	42	46	--	51
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	42	45	--	50
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	42	45	--	50
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	42	45	--	50
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	41	44	--	49
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	41	44	--	49
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	41	44	--	49
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	41	44	--	49
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	41	44	--	49
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	41	44	--	49
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	40	43	--	48
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	40	43	--	48
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	39	42	--	47
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	35	38	--	43
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	35	38	--	43
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	35	38	--	43
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	35	38	--	43
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	34	37	--	42
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	32	35	--	40
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	32	35	--	40
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	31	34	--	39
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	31	34	--	39
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	31	34	--	39
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	30	33	--	38
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	30	33	--	38
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	29	32	--	37
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	28	31	--	36
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	28	31	--	36
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	28	31	--	36
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	26	29	--	34
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	23	26	--	31
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	21	24	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Overzicht geluidisolatiemaatregelen

4. PLANTEKENING DWARSPROFIELEN

4.1. Doorsnede E-E



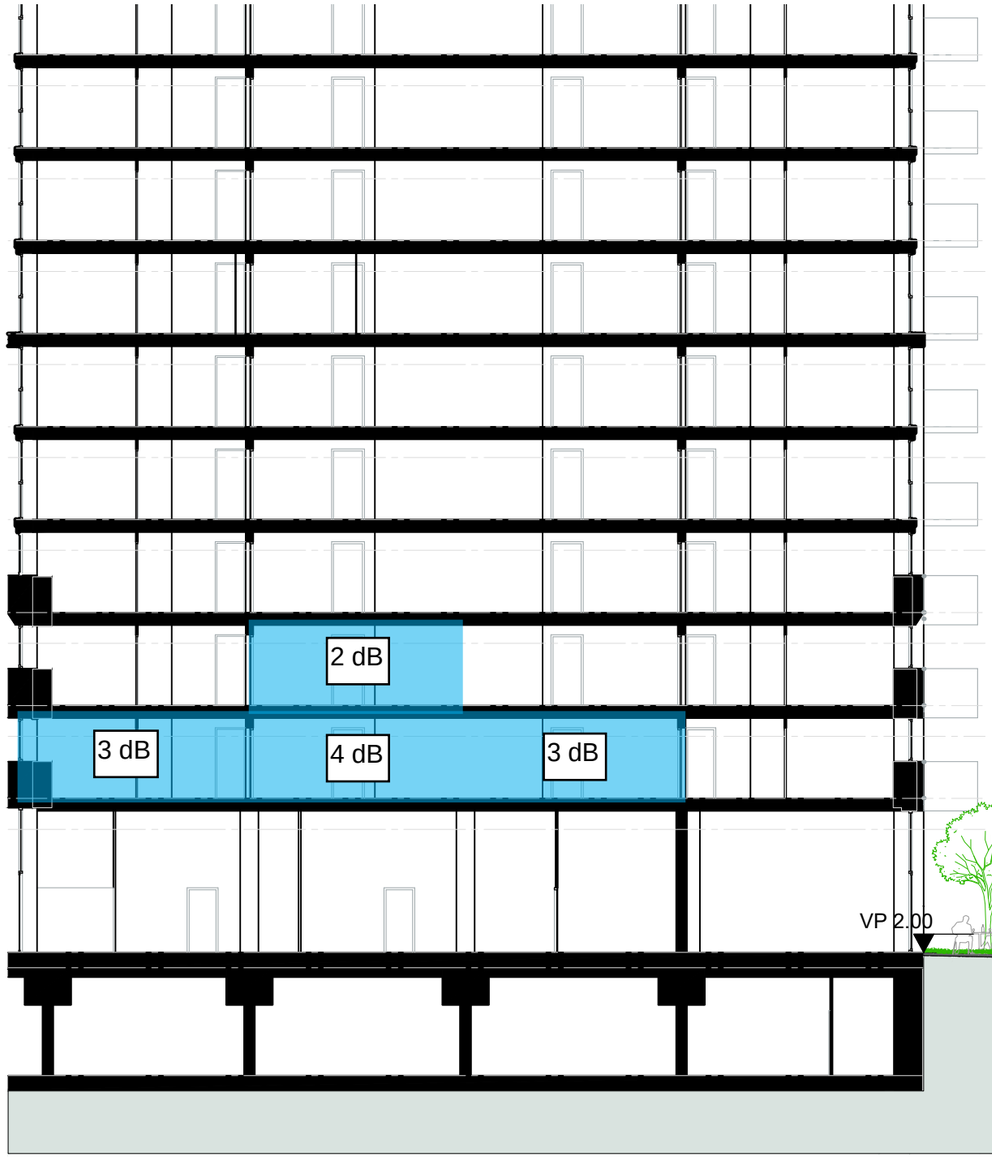
E-E

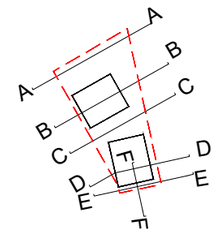
4.04	0.60	1.80	5.97	2.80	14.75	5.35	4.02	4.51	1.74	1.21	6.31	1.74	5.29
natuurvriendelijke oever, 1:3	trottoir gebakken klinker		vaste planten	entree gebakken klinker	terras horeca verstevigd gras	vaste planten	trottoir betontegels	rijbaan en langsparkeeren gebakken klinker			gras	trottoir betontegels	ptive tuinen

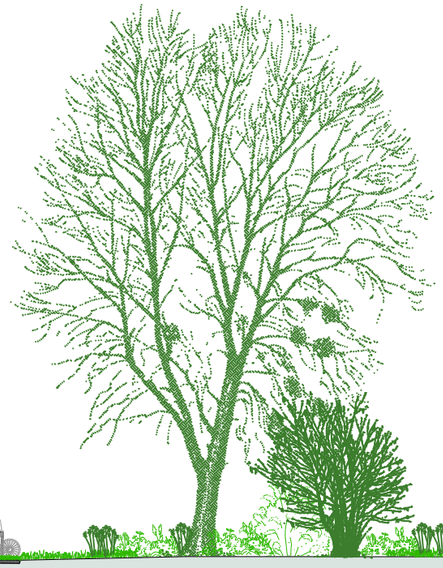
www.dsla.nl

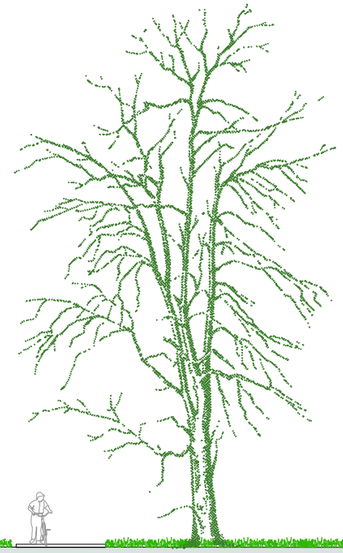
4. PLANTEKENING DWARSPROFIELEN

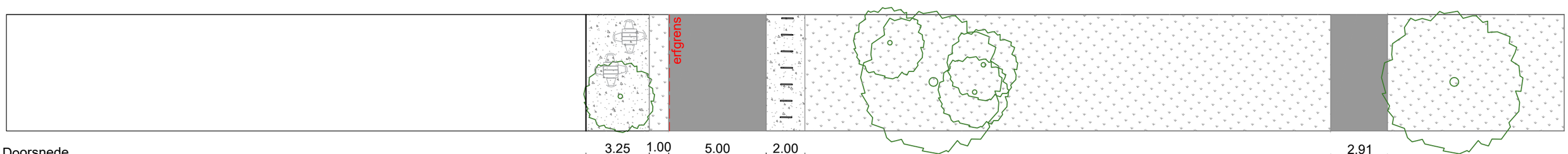
4.1. Doorsnede F-F











Doorsnede
E-E

www.dsla.nl

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info@anteagroup.nl
www.anteagroup.nl

Copyright © 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief revisie 02
31 augustus 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief revisie 02
31 augustus 2021

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	
13-9-2021	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Juridisch Kader**	**2**
2.1	Wet geluidhinder	2
2.1.1	Wegverkeer – woningen binnen de zone van de weg	2
2.1.2	Wegverkeer - aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder	3
2.1.3	Wegverkeer - 30 km/uur zone	4
2.1.4	Railverkeer	4
2.1.5	Cumulatie	5
2.1.6	Geluid vanwege verkeer van en naar het plan	5
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.3	Toetsingskader plansituatie	7
2.3.1	Wet geluidhinder	7
2.3.2	Gemeentelijk beleid	8
3	**Uitgangspunten en onderzoeksopzet**	**9**
3.1	Onderzoeksgebied	9
3.2	Rekenmethode	10
3.3	Invoergegevens geluidrekenmodel	10
4	**Rekenresultaten**	**13**
4.1	Rekenresultaten	13
4.1.1	Koningin Wilhelminalaan	13
4.1.2	Beneluxlaan	15
4.1.3	Europalaan	17
4.1.4	Lomanlaan	19
4.1.5	Lanslaan	21
4.1.6	Willem Pieter van Dijllaan	23
4.2	Gemeentelijk beleid	24
4.3	Cumulatie	25
4.4	Geluideffect verkeer van en naar plangebied	25
5	**Samenvatting en conclusie**	**26**
Bijlage 1 Overzicht rekenmodel		
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel		
Bijlage 3 Verkeersgegevens		

Bijlage 4 Doorsnede tekeningen

Bijlage 5 Resultaten

1 Inleiding

Stichting Mitros is voornemens het bestaande pand op de Lomanlaan 103-105 te Utrecht te vervangen door twee woontorens met 215 woningen. Het plangebied is globaal weergegeven in afbeelding 1.1.



Afbeelding 1.1: Globale ligging plangebied

Voor het beoogde woningbouwplan dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Voor de in dit kader op te stellen ruimtelijke onderbouwing is onder andere een akoestisch onderzoek benodigd.
In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group dat akoestisch onderzoek uitgevoerd.
Doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting op het woningbouwplan vanwege nabijgelegen wegen in beeld te brengen en aan de hand hiervan te bepalen of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en aan eventuele vereisten die volgen uit het gemeentelijk geluidbeleid (“Geluidsnota Utrecht 2014-2018”, d.d. 11 februari 2014). Daarnaast heeft het akoestisch onderzoek tot doel om (voor wegen waarvoor geen wettelijk toetsingskader geldt zoals 30 km/uur wegen) aan de hand van de berekende geluidbelasting te bepalen of sprake is van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport. Het rapport is als volgt opgebouwd.
In hoofdstuk 2 is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch Kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wegverkeer – woningen binnen de zone van de weg

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh[1] vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

[1] Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk[2]
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen[2]	48	63	53

[2] Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

Voorwaarden voor ontheffing

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.2 Wegverkeer - aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.3 Wegverkeer - 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.1.4 Railverkeer

In artikel 105 van de Wgh wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor wordt geregeld in artikel 1.4 Bg en hangt af van de kaart waarop de spoorweg is aangegeven. Indien de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart, is de breedte van de geluidzone afhankelijk van de hoogte van de geluidproductieplafonds langs het spoor ter hoogte van het plangebied. Daarnaast kan de spoorweg zijn opgenomen op de kaart van de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder ingevolge artikel 106 lid 1 a van de Wgh. Ingevolge artikel 1.4 lid 1 Bg geldt dan de breedte van de geluidzone die is aangegeven op die kaart.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den}-waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Besluit geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 4.9 en volgende van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.3 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.3: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]
woningen	55	68
andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

2.1.5 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, railverkeer en/of industrie) ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.1.6 Geluid vanwege verkeer van en naar het plan

De Wet geluidhinder stelt geen eisen aan het geluid vanwege verkeer van en naar het plan. Echter in het kader van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening dient hieraan wel aandacht te worden besteed.

Om de effecten te kunnen duiden is in beeld gebracht wat de verwachte geluidtoename is vanwege het plan ten opzichte van de (autonome) situatie waarin het plan geen doorgang vindt. Als maat voor het effect is naar analogie van de werkwijze ingevolge de Wet geluidhinder (hiervoor in dit geval niet formeel van toepassing) uitgegaan van een grens van 1,5 dB toename. Onder deze grens kan worden aangenomen dat er sprake is van een aanvaardbaar geluideffect.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van gemeente Utrecht is vastgelegd in de Geluidnota Utrecht (d.d. 11 februari 2014) en in het Actieplan Geluid Utrecht 2018-2023 (d.d. 5 juli 2019). In het beleid is o.a. beschreven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend (indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde). Er dient eerst een maatregelenonderzoek te worden uitgevoerd. Indien blijkt dat maatregelen niet doelmatig zijn en/of de voorkeursgrenswaarde wordt nog steeds overschreden, kan worden overgegaan tot de hogere waardenprocedure. Ten eerste zijn er ontheffingscriteria opgesteld om deze procedure te kunnen doorlopen:

Aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria moet bij een hogere waarde procedure worden voldaan:

1. er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
2. de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
3. de woningen vervangen bestaande bebouwing;
4. de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen of geluidsgevoelige objecten (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend);
5. de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een spoorstation of spoorhalte;
6. de woningen hebben vanwege alle geluidsbronnen op ten minste één uitwendige scheidingsconstructie een geluidsbelasting die lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel t.g.v. bronnen volgens de Wet geluidhinder of de luchtvaartwet);
7. de woningen zijn gesitueerd in een door het rijk aangewezen ontwikkelingslocatie (o.a. Vinex);
8. er is sprake van een nog niet geprojecteerde, geprojecteerde of te wijzigen (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
9. er is sprake van de aanleg van een weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemming) binnen de zone van een andere weg of meerdere andere wegen;
10. er is sprake van een wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

Het beleid bevat daarnaast aanvullende voorwaarden aan het verlenen van hogere waarden:

- **Geluidsluwe gevel**
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB; zie tabel 4.1). De voorkeursgrenswaarden zijn: wegverkeer 48 dB, railverkeer 55 dB en industrie 50 dB(A);
- **Woningindeling**
  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Deze voorwaarde wordt in tabel 4.1 aangehaald als de "30-procent-eis";
- **Buitenruimte**
  Het geluidsniveau bij de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Ten aanzien van ‘onzelfstandige woonruimten’ wordt het volgende gesteld:

Voor een onzelfstandige woonruimte (bejaardencentra, studenteneenheden) of woningen met een zelfstandig woonoppervlakte van minder dan 30m^2 worden op individueel woningniveau geen aanvullende eisen gesteld. (De ontheffingswaarde is uiteraard wel gebonden aan een maximum en er gelden regels ten aanzien van de geluidsisolatie om en vast binnenniveau te garanderen.) Op gebouwniveau dient echter tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

2.3 Toetsingskader plansituatie

2.3.1 Wet geluidhinder

Wegverkeer

Er is sprake van de nieuwe ontwikkeling van woningen in stedelijk gebied, welke zijn gelegen binnen de zone van de Beneluxlaan, Europalaan en Koningin Wilhelminalaan. In de onderstaande tabel zijn de voor het toetsingskader relevante weggegevens vermeld.
In tabel 2.4 is aangegeven welke geluidgrenswaarden op de plansituatie van toepassing zijn.

Tabel 2.4: Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Beneluxlaan	48	63
Europalaan	48	63
Koningin Wilhelminalaan	48	63

Voor de nabij gelegen wegen Lomanlaan, Lanslaan en Willem Pieter van Dijllaan geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke 30 km/uur wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Derhalve zijn de genoemde wegen ook betrokken bij onderhavig akoestisch onderzoek.
Om de geluideffecten te kunnen duiden is aansluiting gezocht bij de kaders die uit de Wet geluidhinder volgen (voorkeursgrenswaarde, maximale ontheffingswaarde).

Het plangebied bevindt zich in de geluidzone van meerdere wegen. Indien het vaststellen van een hogere waarde aan de orde is, dient de cumulatieve geluidbelasting dan in beeld gebracht te worden. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is formeel niet aan de orde. Echter om het cumulatieve geluidniveau te kunnen duiden, wordt getoetst aan de maximaal toegestane geluidgrenswaarden die volgen uit de Wet geluidhinder, waarbij de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh is toegepast (indien hogere waarden aan de orde zijn).

Beoordeling geluideffect verkeer van en naar plangebied

Het geluideffect van verkeer van en naar het plangebied dient te worden beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Om de geluideffecten te kunnen duiden handelen we naar analogie van de Wet geluidhinder, dat wil zeggen we hanteren als maat voor de aanvaardbaarheid een verschil van ten hoogste 1,5 dB ten opzichte van de situatie zonder doorgang van onderhavig plan (autonome situatie). We kijken hiertoe naar het weggedeelte waarop het plan direct aansluit (Lomanlaan).

Railverkeer

Tramlijn 60/61 is gelegen tussen de rijstroken van de Beneluxlaan en is opgenomen op de zonekaart (Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder) ingevolge art. 106 van de Wet geluidhinder (deelkaart 6, traject 340). Ingevolge art. 1.4 van het Besluit geluidhinder, heeft de tramlijn een zonebreedte van 100 meter, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. Deze zone valt niet over het plangebied (afstand is ca. 170 meter). Derhalve is de tramlijn niet betrokken bij onderhavig akoestisch onderzoek.

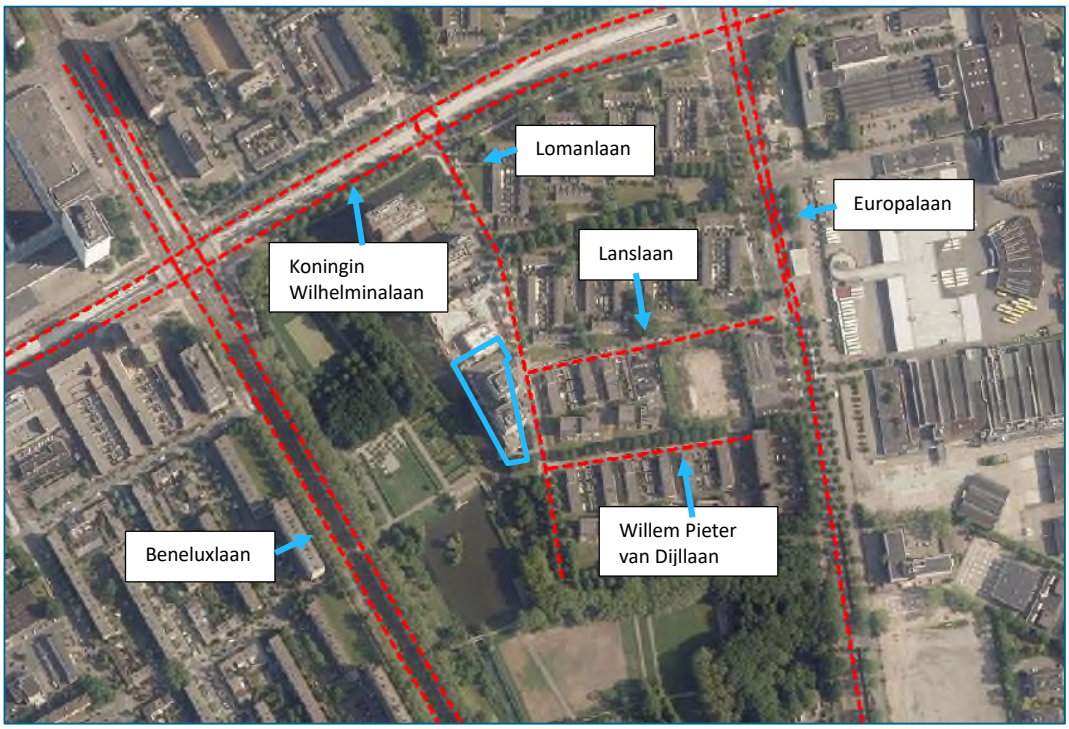
2.3.2 Gemeentelijk beleid

In het gemeentelijk beleid zijn ontheffingscriteria opgesteld om de hogere waardenprocedure te kunnen doorlopen. Aan ten minste één van deze criteria dient te worden voldaan ingeval een hogere waarde ingevolge de Wgh moet worden vastgesteld (zie paragraaf 2.2). Op het plan is (hoogstwaarschijnlijk) criterium 3 van toepassing. De woningen vervangen namelijk bestaande bebouwing met de volgende functies: woonfunctie, gezondheidszorgfunctie en bijeenkomstfunctie.

3 Uitgangspunten en onderzoeksopzet

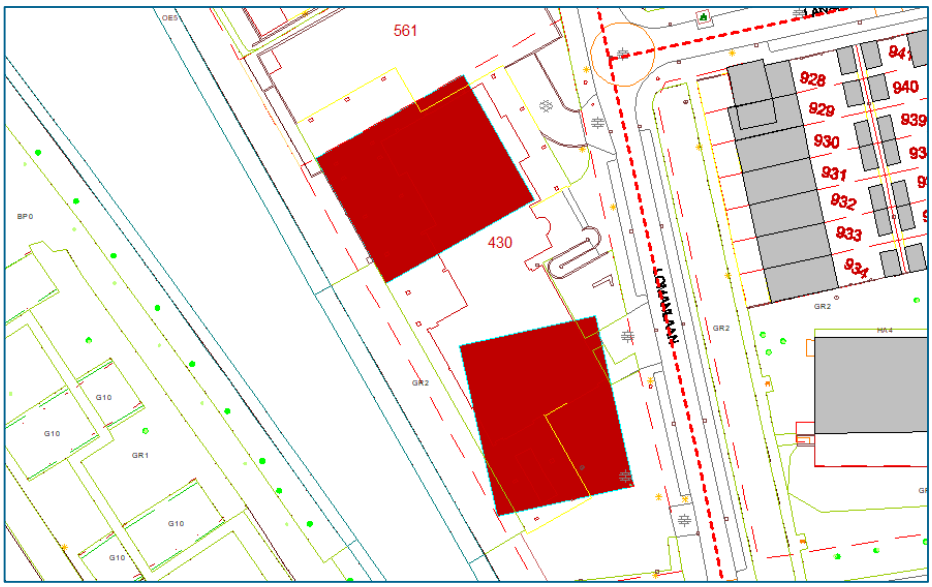
3.1 Onderzoeksgebied

De planlocatie is gelegen in de wijk Zuidwest te Utrecht. Het bouwplan bestaat uit twee woontorens. Ingevolge het meest recente ontwerp (ontwerpbureau De Zwarte Hond, d.d. 15 december 2020) bestaat de noordelijke toren uit 16 bouwlagen en de zuidelijke toren uit 14 bouwlagen. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven inclusief relevante wegen.



Afbeelding 3.1: Locatie plangebied en wegen

In het bestemmingsplan (welke wordt opgesteld door gemeente Utrecht) wordt het plan vertaald in de vorm van bouwvlakken, waardoor er ruimte is in de uiteindelijke invulling van het plan. Vooralsnog is de exacte ligging van de bouwvlakken onbepaald. Derhalve is de geluidbelasting in onderhavig onderzoek bepaald op de 'footprint' van de beoogde woontorens, zoals weergegeven in afbeelding 3.2. Deze vlakken worden vastgelegd in de bouwenvelop. In dat bouwenvelop wordt voor de noordelijk gelegen toren een bouwhoogte van maximaal 50 meter opgenomen (16 lagen) en voor de zuidelijke toren een bouwhoogte van maximaal 45 meter (14 lagen).



Afbeelding 3.2: footprint van het plan in rood (d.d. 15 december 2020)

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op bouwvlakniveau.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de SRM II. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie v2020.2. De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens geluidrekenmodel

Richtjaar

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het plangebied is een berekeningsmodel opgezet voor het richtjaar 2031.

Omgevingskenmerken

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) te kenmerken. Zachte gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 1,0). De diverse (bestaande) gebouwen buiten het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Beoordelingshoogte

De hoogte van de woontorens, aantal bouwlagen en de beoordelingshoogte is gebaseerd op het laatste ontwerp van De Zwarte Hond (d.d. 15 december 2020). Tevens heeft de opdrachtgever aangegeven dat de maximale bouwhoogte 50 meter bedraagt voor de noordelijke toren (16 lagen) en 45 meter voor de zuidelijke toren (14 lagen). Voor de beoordelingshoogtes wordt 1,5 meter boven vloerniveau aangehouden, wat is afgestemd met gemeente Utrecht. Uit de doorsnede van de woontorens blijkt dat de eerste verdieping 4 meter hoog is (zie bijlage 4). Derhalve zijn de beoordelingshoogtes 1,5 meter, 5,5 meter en 8,5 meter voor respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping tot en met de zestiende verdieping (47,5m).

Verkeersgegevens

Onderstaande wegen zijn meegenomen in de berekening:

- Beneluxlaan
- Europalaan
- Koningin Wilhelminalaan (incl. buslijn)
- Lomanlaan
- Lanslaan
- Willem Pieter van Dijllaan

De verkeersgegevens voor de wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel VRU d.d. 7 januari 2021. Dit betreffen weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, procentuele verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode en licht, middelzwaar en zwaar verkeer en maximale snelheden voor het richtjaar 2031. Informatie over de wegdekverhardingen is afkomstig van gemeente Utrecht. We hebben de Koningin Wilhelminalaan samen met de buslijn als één weg beschouwd. Gezien de ligging van de busbaan (separaat, hoogte) en afwijkende verharding ervan kan worden overwogen om uit te gaan van een beoordeling waarbij de busbaan separaat wordt genomen. Vooralsnog is hiervoor niet gekozen en is worst-case (gezien de ligging en het wegdek) ervan uitgegaan dat de busbaan samen met de Koningin Wilhelminalaan één weg vormt.

De Willem Pieter van Dijllaan is een doodlopende weg. Gezien de afstand tot het plangebied is deze wel meegenomen in onderhavig onderzoek. De weg is niet opgenomen in het verkeersmodel VRU. Door afdeling verkeer van Antea Group is een inschatting gemaakt van de verwachte intensiteit op deze weg, waarbij de voertuigenverdeling van de Lanslaan is gehanteerd.

Op de Beneluxlaan ten noorden van de Koningin Wilhelminalaan is het type asfalt MODUS toegepast. De wegdekcorrectiefactoren voor licht verkeer zijn afkomstig van het overzicht wegdekcorrecties (versie 28 mei 2020) van Infomil, geraadpleegd op 7 januari 2021. Voor middelzwaar- en zwaar verkeer bevat het overzicht geen gegevens, derhalve is het standaard wegdek (DAB) hiervoor gehanteerd (worst-case scenario).

In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van de ingevoerde gegevens weergegeven.

Tabel 3.1: Eigenschappen meegenomen wegen

Weg	Maximale snelheid [km/uur]	Type wegdek	Intensiteit	Aftrek art. 110g Wgh [dB]
Beneluxlaan	50	DAB, MODUS	15.600 – 22.118	5
Koningin Wilhelminalaan	50	DAB, dunne deklagen B	11.453 – 13.798	5
Europalaan	50	DAB	16.121 – 16.936	5
Lomanlaan	30	Klinkers	2.367	-
Lanslaan	30	Klinkers	1.097	-
Willem Pieter van Dijllaan	30	Klinkers	500	-

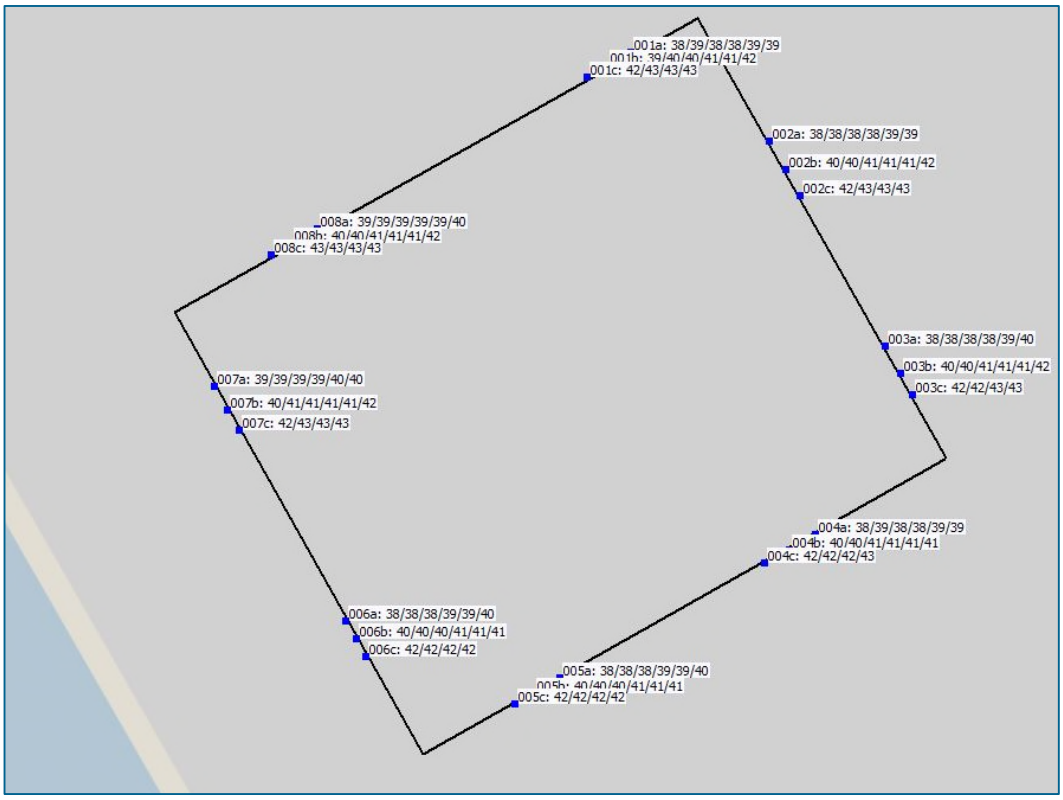
4 Rekenresultaten

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de meegenomen wegen voor het richtjaar 2031 berekend. De berekeningsresultaten zijn per weg weergegeven. De resultaten zijn weergegeven in sets van 3 beoordelingspunten, waarvan per set het bovenste beoordelingspunt (bijvoorbeeld 002a) de laagste verdiepingen betreft met links de laagste hoogte, oplopend naar rechts. 002a begint dus bij 1,5m en eindigt bij 17,5m. 002b begint bij 20,5m en eindigt bij 35,5m enzovoorts. De berekeningsresultaten per beoordelingspunt en hoogte zijn per bron weergegeven in bijlage 5.

4.1 Rekenresultaten

4.1.1 Koningin Wilhelminalaan

In afbeelding 4.1 en 4.2 zijn de berekeningsresultaten voor de Koningin Wilhelminalaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.1.



Afbeelding 4.1: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Koningin Wilhelminalaan op de noordelijke woontoren (dB)

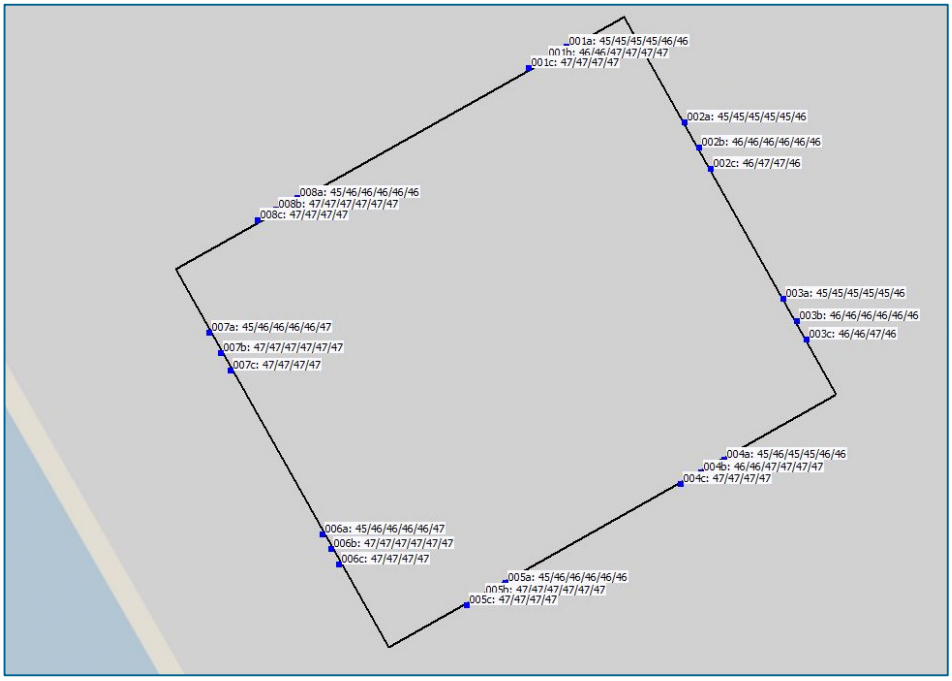


Afbeelding 4.2: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Koningin Wilhelminalaan op de zuidelijke woontoren (dB)

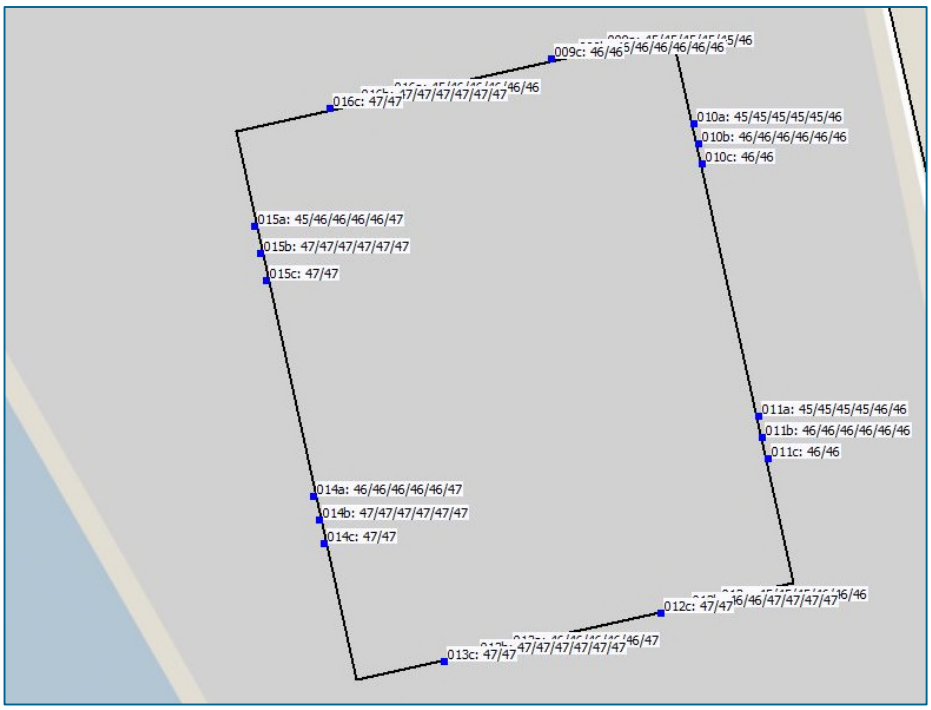
De geluidbelasting ten gevolge van de Koningin Wilhelminalaan op het plan bedraagt ten hoogste 43 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Koningin Wilhelminalaan kan daarmee achterwege blijven.

4.1.2 Beneluxlaan

In afbeelding 4.3 en 4.4 zijn de berekeningsresultaten voor de Beneluxlaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.2.



Afbeelding 4.3: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Beneluxlaan op de noordelijke woontoren (dB)

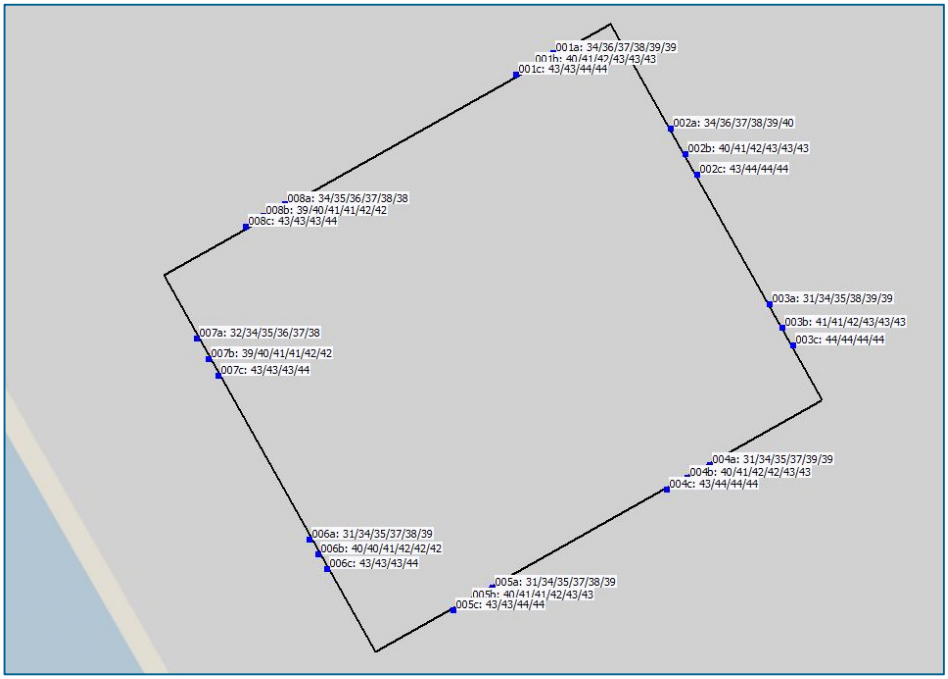


Afbeelding 4.4: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Beneluxlaan op de zuidelijke woontoren (dB)

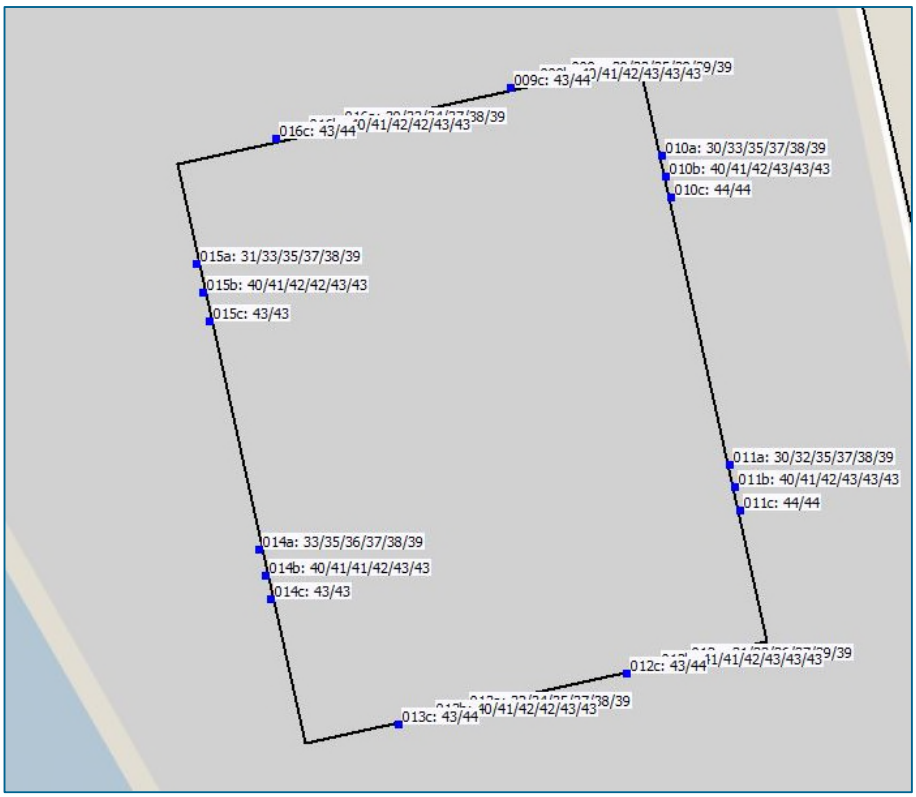
De geluidbelasting ten gevolge van de Beneluxlaan op het plan bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Beneluxlaan kan daarmee achterwege blijven.

4.1.3 Europalaan

In afbeelding 4.5 en 4.6 zijn de berekeningsresultaten voor de Europalaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.



Afbeelding 4.5: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Europalaan op de noordelijke woontoren (dB)

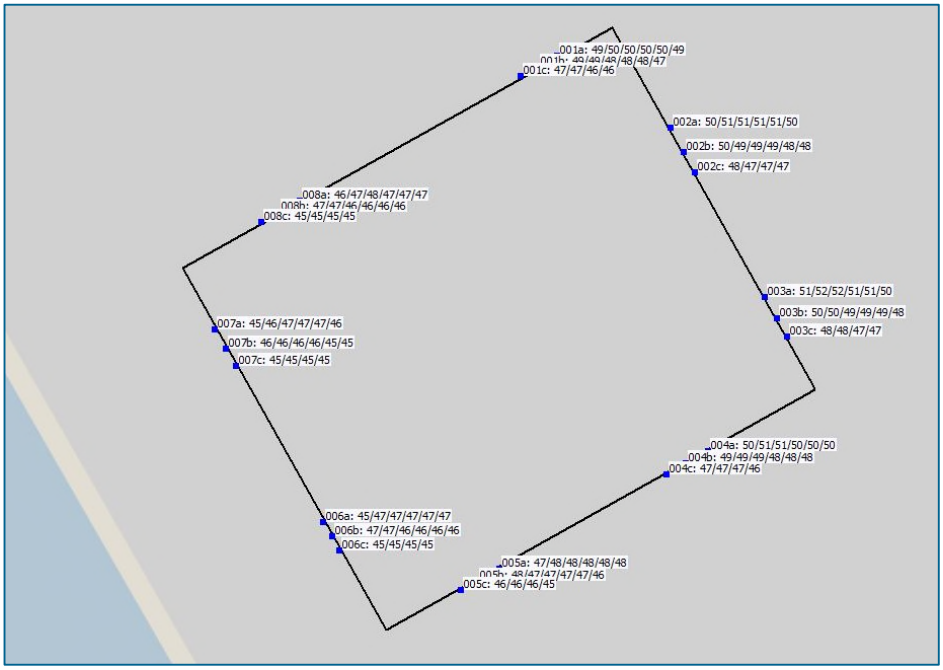


Afbeelding 4.6: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Europalaan op de zuidelijke woontoren (dB)

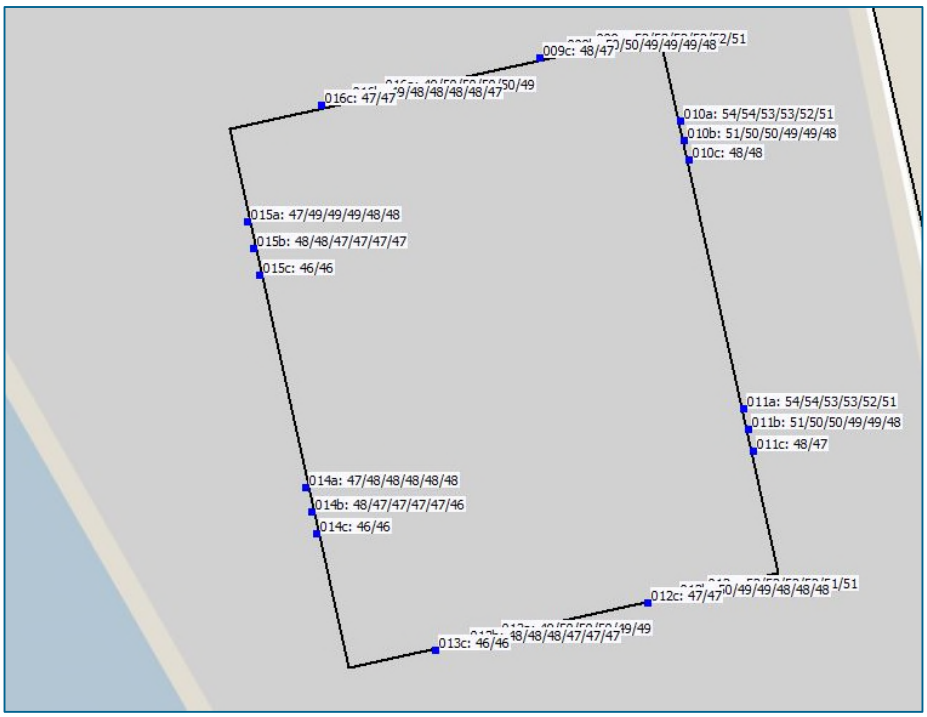
De geluidbelasting ten gevolge van de Europalaan op het plan bedraagt ten hoogste 44 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Europalaan kan daarmee achterwege blijven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.

4.1.4 Lomanlaan

In afbeelding 4.7 en 4.8 zijn de berekeningsresultaten voor de Lomanlaan weergegeven (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.4.



Afbeelding 4.7: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lomanlaan op de noordelijke woontoren (dB)

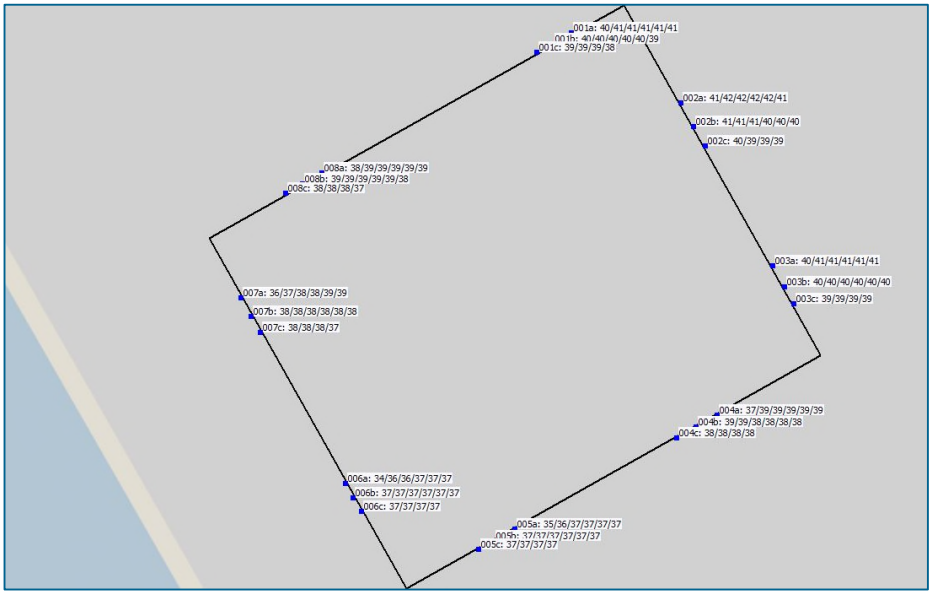


Afbeelding 4.8: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lomanlaan op de zuidelijke woontoren (dB)

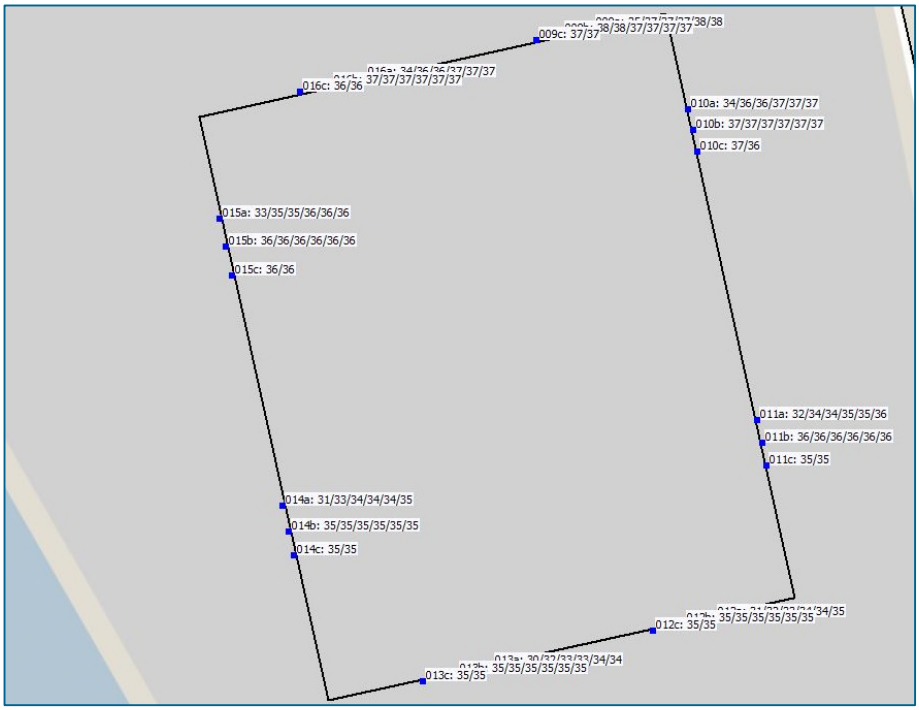
De geluidbelasting ten gevolge van de Lomanlaan op het plan bedraagt ten hoogste 59 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 54 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lomanlaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op voorgenomen woningen in het plangebied.

4.1.5 Lanslaan

In afbeelding 4.9 en 4.10 zijn de berekeningsresultaten voor de Lanslaan weergegeven (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.



Afbeelding 4.9: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lanslaan op de noordelijke woontoren (dB)

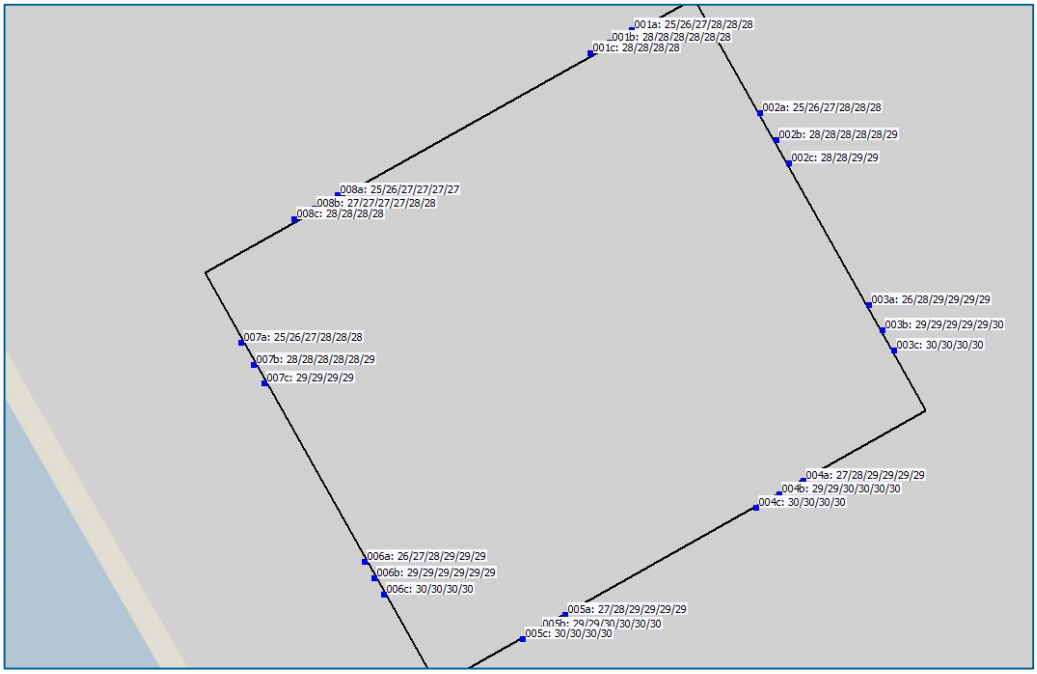


Afbeelding 4.10: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lanslaan op de zuidelijke woontoren (dB)

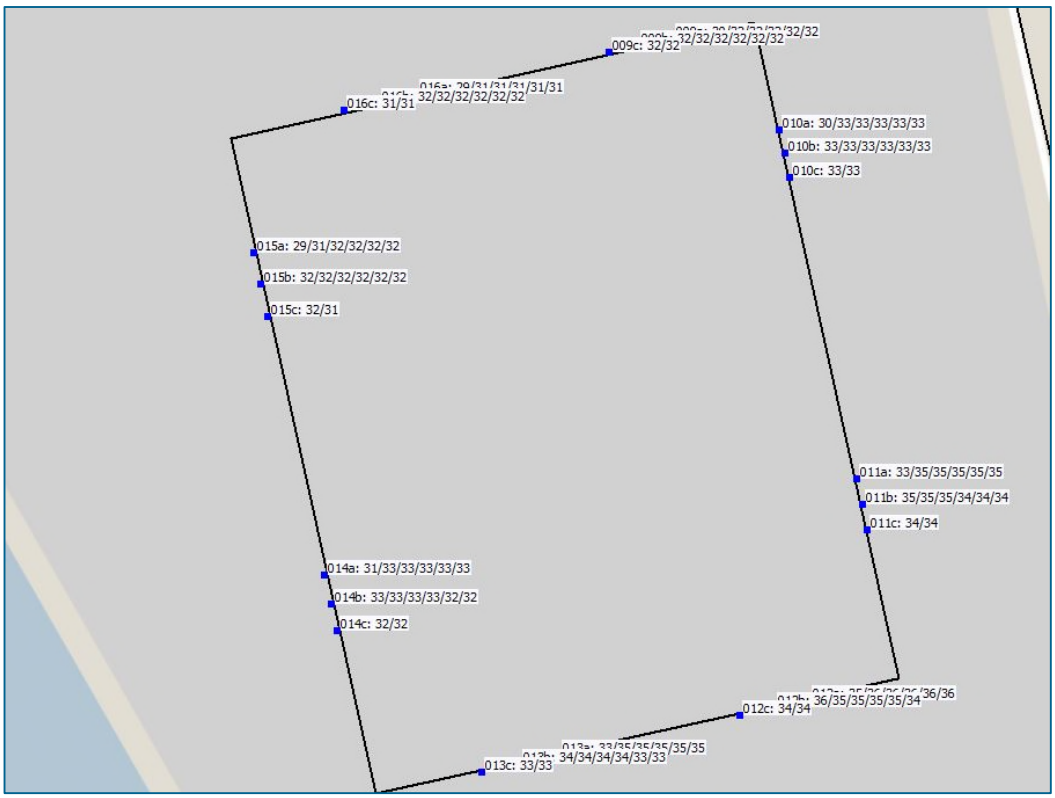
De geluidbelasting ten gevolge van de Lanslaan op het plan bedraagt ten hoogste 47 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 42 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lanslaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op de voorgenomen woningen in het plangebied. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.

4.1.6 Willem Pieter van Dijllaan

In afbeelding 4.11 en 4.12 zijn de berekeningsresultaten voor de Willem Pieter van Dijllaan weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.6.



Afbeelding 4.11: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Willem Pieter van Dijllaan op de noordelijke woontoren (dB)



Afbeelding 4.12: geluidbelasting L_{den} excl. aftrek vanwege de Willem Pieter van Dijllaan op de zuidelijke woontoren (dB)

De geluidbelasting ten gevolge van de Willem Pieter van Dijllaan op het plan bedraagt ten hoogste 41 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 36 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lanslaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op de voorgenomen woningen in het plangebied. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.6.

4.2 Gemeentelijk beleid

Toetsing aan het gemeentelijk beleid is in onderhavige situatie niet aan de orde omdat er geen hogere waarden benodigd zijn.

4.3 Cumulatie

Omdat de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke gezoneerde wegen op het plangebied onder de grenswaarde van 48 dB blijft, is het vaststellen van hogere waarden niet aan de orde. Derhalve hoeft de gecumuleerde geluidbelasting niet in beeld te worden gebracht.

4.4 Geluideffect verkeer van en naar plangebied

Het geluideffect van verkeer van en naar het plangebied dient te worden beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Om de geluideffecten te kunnen duiden handelen we naar analogie van de Wet geluidhinder, dat wil zeggen we hanteren als maat voor de aanvaardbaarheid een verschil van ten hoogste 1,5 dB ten opzichte van de situatie zonder doorgang van onderhavig plan (autonome situatie). We kijken hiertoe naar het weggedeelte waarop het plan direct aansluit, de Lomanlaan.

In overleg met de gemeente is, om een eerste indruk te krijgen van het te verwachte effect van vanwege verkeer van en naar het plan, een beoordeling gedaan op basis van de verwachte verkeersintensiteiten:

$$10 \times LOG\left(\frac{I_{nieuw}}{I_{oud}}\right) = 10 \times LOG\left(\frac{2.367}{2.226}\right) = 0{,}27\ dB$$

Op basis van bovenstaande berekening blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Stichting Mitros is voornemens het bestaande pand op de Lomanlaan 103-105 te Utrecht te vervangen door een nieuw complex met 215 woningen (twee woontorens). Voor het beoogde woningbouwplan dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Voor de in dit kader op te stellen ruimtelijke onderbouwing is onder andere een akoestisch onderzoek benodigd.
In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group dat akoestisch onderzoek uitgevoerd.
Doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting op het woningbouwplan vanwege nabijgelegen wegen in beeld te brengen en aan de hand hiervan te bepalen of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en aan eventuele vereisten die volgen uit het gemeentelijk geluidbeleid (“Geluidsnota Utrecht 2014-2018”, d.d. 11 februari 2014). Daarnaast heeft het akoestisch onderzoek tot doel om (voor wegen waarvoor geen wettelijk toetsingskader geldt zoals 30 km/uur wegen) aan de hand van de berekende geluidbelasting te bepalen of sprake is van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen (Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan) hoogstens 47 dB bedraagt en is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve zijn hogere waarden niet aan de orde.

Ook zijn er enkele 30 km/u wegen gelegen nabij het plangebied (welke formeel gezien geen zone hebben). De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan bedraagt 59 dB zonder aftrek ex art. 110g Wgh. Voor 30 km/u wegen geldt formeel gezien geen wettelijk kader. Echter, om de geluidbelasting te kunnen duiden, wordt deze vergeleken met de normstelling ingevolge de Wet geluidhinder. Inclusief aftrek bedraagt de geluidbelasting vanwege de Lomanlaan hoogstens 54 dB. Dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan past binnen de kaders van de Wet geluidhinder.

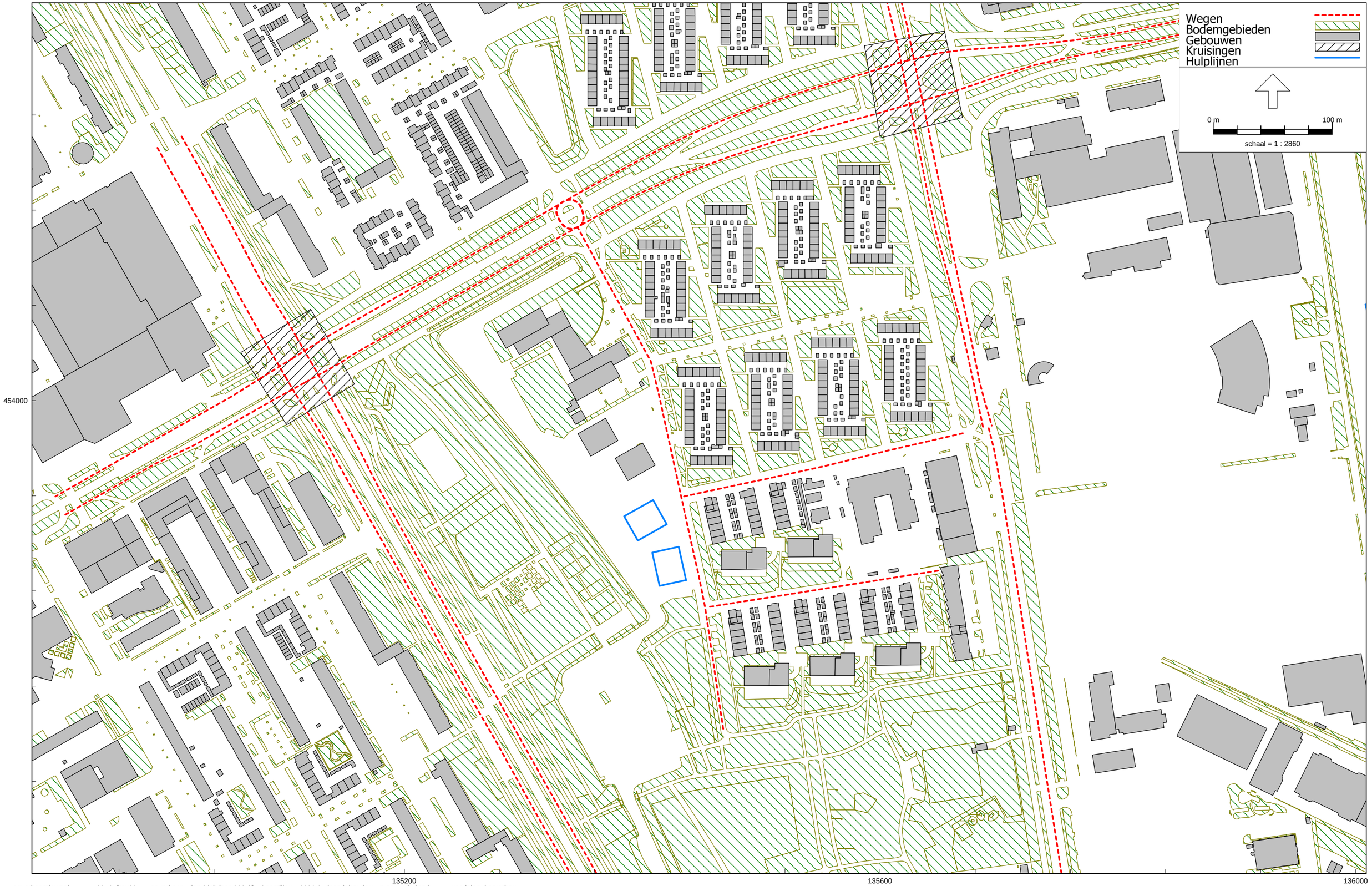
Op basis van de intensiteiten op de Lomanlaan in de toekomstige plansituatie en de autonome situatie (toekomstige situatie zonder doorgang van het plan), blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is (0,27 dB) dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Genoemde eisen uit het Bouwbesluit zijn, los van de minimale isolatie eis van 20 dB, gerelateerd aan vast te stellen hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder. Voor onderhavige situatie zijn hogere waarden niet aan de orde. Dit betekent dat met het Bouwbesluit in dit geval niet wordt gezekerd dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB. Uit overleg met de gemeente volgt dat vanwege de geluidbelasting door verkeer op 30 km weg Lomanlaan derhalve wordt geadviseerd om aan de geluidbelaste zijden (gevels met geluidbelasting boven 53dB exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wgh) van de betreffende woningen, balkons met gesloten borstwering toe te passen.

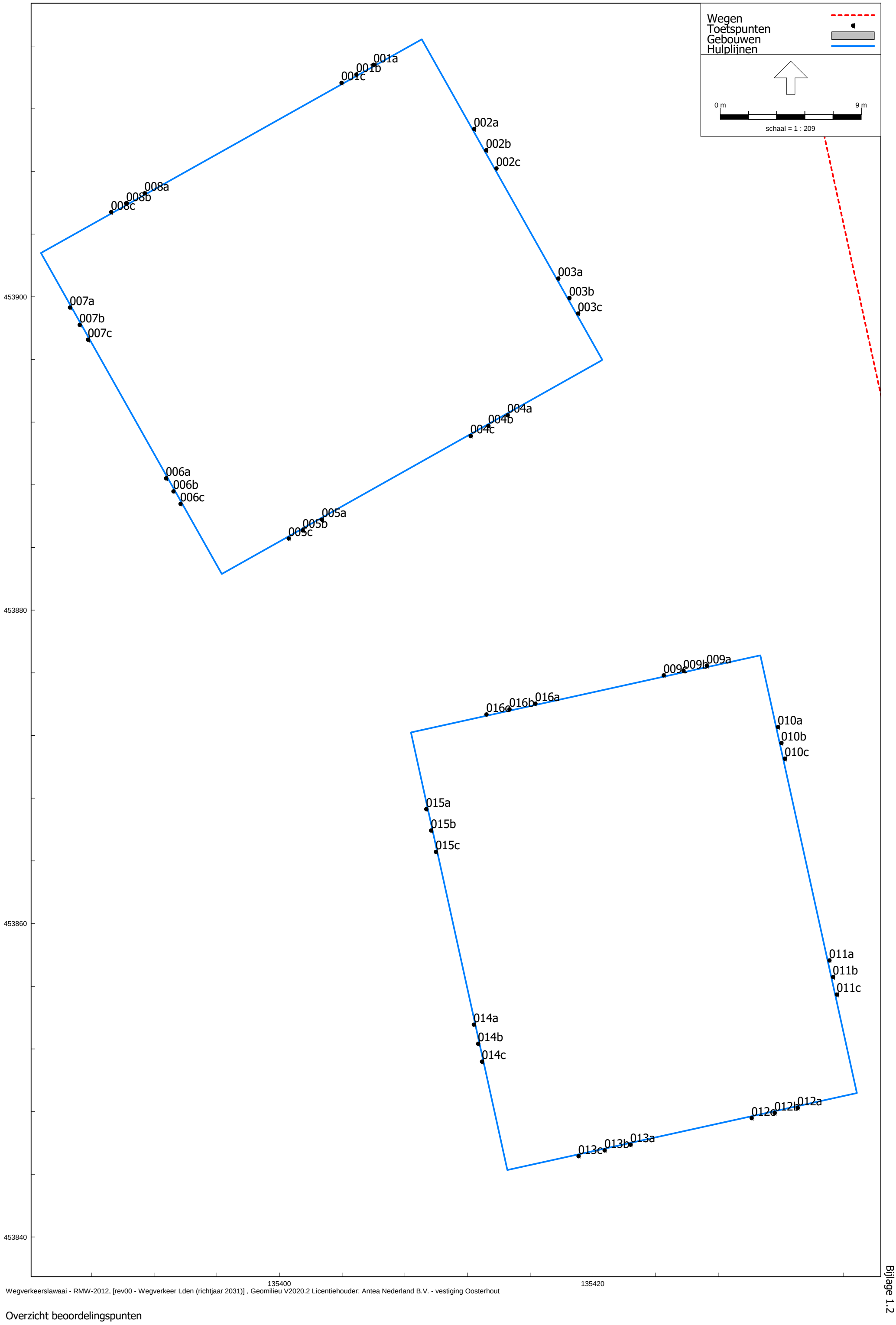
Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht rekenmodel



Overzicht beoordelingspunten

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001a	Bouwvlak noord - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
001b	Bouwvlak noord - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
002a	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
003a	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
004a	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
005a	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
006a	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
007a	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
008a	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
002b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
003b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
004b	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
005b	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
006b	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
007b	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
008b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
001c	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
002c	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
003c	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
004c	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
005c	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
006c	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
007c	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
008c	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
009a	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
009b	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
009c	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
010a	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
011a	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
010b	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
011b	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
010c	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
011c	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
012a	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
012b	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
012c	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
014a	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
014b	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
014c	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
015a	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
015b	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
015c	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
016a	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
016b	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
016c	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
013a	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
013b	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
013c	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja

Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
rev02 - Lomanlaan 103 - 105, Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Cpl	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)
004a	Lomanlaan	400,91	False	Elementenverharding in keperverband	30	2366,60	149,67	87,30	21,97
004c	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	2367,00	149,70	87,32	21,97
004b	Lomanlaan	42,16	False	Referentiewegdek	30	2366,60	149,67	87,30	21,97
005	Lanslaan	242,38	False	Elementenverharding in keperverband	30	1097,00	71,89	36,38	9,08
006	Willem Pieter van Dijlllaan	196,21	False	Elementenverharding in keperverband	30	500,00	32,77	16,58	4,14
001g	Beneluxlaan (Amerikalaan-Europalaan)	587,35	False	Referentiewegdek	50	8029,10	542,05	238,87	59,50
001a	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	195,38	False	MODUS	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001e	Beneluxlaan (Wilhelmina-Amerikalaan)	151,69	False	Referentiewegdek	50	7800,20	525,83	232,06	57,86
001h	Beneluxlaan (Amerikalaan-Europalaan)	589,00	False	Referentiewegdek	50	8029,10	542,05	238,87	59,50
001d	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	26,56	False	Referentiewegdek	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001f	Beneluxlaan (Wilhelmina-Amerikalaan)	150,70	False	Referentiewegdek	50	7800,20	525,83	232,06	57,86
001c	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	25,47	False	Referentiewegdek	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001b	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	195,07	False	MODUS	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
003a	Overste Den Oudenlaan (Wilhelmina-Krikkelaan)	306,60	False	Referentiewegdek	50	7042,30	439,92	259,69	64,96
003h	Europalaan (Beneluxlaan-Lanslaan)	725,33	False	Referentiewegdek	50	16727,90	1032,48	652,82	162,93
003g	Europalaan	125,98	False	Referentiewegdek	50	8060,40	495,43	317,75	79,21
003c	Europalaan	167,99	False	Referentiewegdek	50	8468,10	525,68	325,79	81,74
003b	Overste Den Oudenlaan (Wilhelmina-Krikkelaan)	295,60	False	Referentiewegdek	50	7042,30	439,92	259,69	64,96
003f	Europalaan	127,64	False	Referentiewegdek	50	8060,40	495,43	317,75	79,21
003e	Europalaan	169,57	False	Referentiewegdek	50	8468,10	525,68	325,79	81,74
002b	Churchilllaan	203,20	False	Dunne deklagen B	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002l	Koningin Wilhelminalaan (Europaln-Balijebrug)	320,42	False	Referentiewegdek	50	6724,50	418,95	258,42	64,18
002k	Koningin Wilhelminalaan (Lomanlaan-Europaln.)	300,11	False	Referentiewegdek	50	5726,40	357,50	220,63	55,22
002f	Koningin Wilhelminalaan (Beneluxln.-Lomanln.)	260,32	False	Referentiewegdek	50	6007,40	380,33	220,50	54,92
002c	Churchilllaan	31,29	False	Referentiewegdek	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002e	Koningin Wilhelminalaan (Beneluxln.-Lomanln.)	257,96	False	Referentiewegdek	50	6007,40	380,33	220,50	54,92
002m	Koningin Wilhelminalaan (Europaln-Balijebrug)	320,83	False	Referentiewegdek	50	6724,50	418,95	258,42	64,18
002j	Koningin Wilhelminalaan (Lomanlaan-Europaln.)	309,81	False	Referentiewegdek	50	5726,40	357,50	220,63	55,22
002a	Churchilllaan	199,27	False	Dunne deklagen B	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002d	Churchilllaan	27,53	False	Referentiewegdek	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002i	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	6007,40	380,33	220,50	54,92
002h	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	6007,40	380,33	220,50	54,92

Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
rev02 - Lomanlaan 103 - 105, Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
004a	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
004c	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
004b	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
005	0,88	0,22	0,11	0,29	0,04	0,03
006	0,40	0,10	0,05	0,13	0,02	0,01
001g	5,49	0,96	0,54	1,65	0,24	0,12
001a	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001e	5,33	0,93	0,53	1,60	0,23	0,12
001h	5,49	0,96	0,54	1,65	0,24	0,12
001d	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001f	5,33	0,93	0,53	1,60	0,23	0,12
001c	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001b	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
003a	11,37	2,90	1,47	3,64	0,79	0,47
003h	21,24	5,29	3,01	9,56	2,64	1,34
003g	10,20	2,89	1,47	4,59	1,29	0,73
003c	10,81	2,96	1,51	3,78	0,99	0,50
003b	11,37	2,90	1,47	3,64	0,79	0,47
003f	10,20	2,89	1,47	4,59	1,29	0,73
003e	10,81	2,96	1,51	3,78	0,99	0,50
002b	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002l	7,30	1,30	0,72	3,44	0,52	0,26
002k	6,22	1,33	0,73	2,20	0,22	0,17
002f	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002c	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002e	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002m	7,30	1,30	0,72	3,44	0,52	0,26
002j	6,22	1,33	0,73	2,20	0,22	0,17
002a	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002d	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002i	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002h	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Van Eysingalaan 8 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Afrikalaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Krikkelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Eisenhowerlaan 77 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Stanleylaan 324 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Stempelslaan 1 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Johan Brouwerlaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Van Bijnkershoeklaan 327V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Stempelslaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Van Bijnkershoeklaan 325P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Bartolomeo Diazlaan 12 Utrecht	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Lomanlaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	74,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Benschoplaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Postmalaan 33 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Postmalaan 35 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Afrikalaan 149 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Eisenhowerlaan 67 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Johan Brouwerlaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Van Vollenhovenlaan 212D Utrecht	10,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Stanleylaan 271 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Amerikalaan 70 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Geallieerdenlaan 1 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Lomanlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Van Spanjelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Bontekoelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Jo Wuthrichlaan 5 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Benschoplaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Livingstonelaan 958 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Benschoplaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Wanninkhoflaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Kanaalweg 30 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Van Starkenborghhof 9 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Egginklaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Amerikalaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Geallieerdenlaan 5 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Postmalaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Overste den Oudenlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Livingstonelaan 988 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Bartolomeo Diazlaan 15 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Stempelslaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Stempelslaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Van Spanjelaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Europalaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Egginklaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Bartolomeo Diazlaan 13 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Johan Brouwerlaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Johan Brouwerlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Postmalaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Egginklaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Van Spanjelaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Egginklaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Columbuslaan 137 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Geen verblijfsobject	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Livingstonelaan 976 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Verzetslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Johan Brouwerlaan 8 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Benschoplaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Amerikalaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Stempelslaan 11 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Fernandezlaan 18 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Van Spanjelaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Bernadottelaan 208 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Koningin Wilhelminalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Koningin Wilhelminalaan 23 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Van Eysingalaan 96 Utrecht	14,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	83_Struyckenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	De Brauwlaan 5 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Stanleylaan 269 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Overste den Oudenlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Krikkelaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Krikkelaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Cor Vlotlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	91_Marco Pololaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Postmalaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Amerikalaan 60 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Koningin Wilhelminalaan 2 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Bartolomeo Diazlaan 5 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	97_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Johan Brouwerlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Livingstonelaan 986 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Bartolomeo Diazlaan 68 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Johan Brouwerlaan 12 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Lanslaan 52 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Postmalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Overwinningslaan 27 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Maarten Schrijverlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Maarten Schrijverlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Koningin Wilhelminalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Koningin Wilhelminalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Bartolomeo Diazlaan 39 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Van Spanjelaan 17 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Wanninkhoflaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Bartolomeo Diazlaan 43 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Johan Brouwerlaan 27 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Johan Brouwerlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Amerikalaan 46A Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Van Spanjelaan 37 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Stanleylaan 265 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Kanaalweg 16 Utrecht	12,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Bartolomeo Diazlaan 22 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Bartolomeo Diazlaan 7 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Marco Pololaan 338 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Bartolomeo Diazlaan 64 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Bartolomeo Diazlaan 62 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
127	Stempelslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Van Spanjelaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Van Spanjelaan 41 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Van Spanjelaan 43 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Stempelslaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Geallieerdenlaan 16 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Geallieerdenlaan 9 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Verzetslaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Van Eysingalaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Amerikalaan 14 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Stanleylaan 114 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Amerikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Livingstonelaan 978 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Lomanlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Lanslaan 3 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Lanslaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Egginklaan 48 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Koningin Wilhelminalaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Marco Pololaan 10 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	146_Afrikalaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	148_Afrikalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Benschoplaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	De Brauwlaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	152_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Afrikalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Bontekoelaan 2 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Overste den Oudenlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Bartolomeo Diazlaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Egginklaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Egginklaan 35 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Bernadottelaan 206 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Marco Pololaan 115 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Marco Pololaan 113 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Koningin Wilhelminalaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Postmalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Amerikalaan 66 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Bartolomeo Diazlaan 59 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Bartolomeo Diazlaan 57 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Lanslaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Johan Brouwerlaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Egginklaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Bartolomeo Diazlaan 24 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Benschoplaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Maarten Schrijverlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Benschoplaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Cor Vlotlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Bartolomeo Diazlaan 32 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Bartolomeo Diazlaan 30 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Van Eysingalaan 9 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Bontekoelaan 10 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Wanninkhoflaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Pizarrolaan 23 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Johannes Beenlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Stempelslaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Stempelslaan 7 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Lomanlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Lanslaan 15 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Lanslaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Livingstonelaan 992 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Van Bijnkershoeklaan 325D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Stempelslaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Van Vollenhovenlaan 216 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	Van Bijnkershoeklaan 325K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Struyckenlaan 18 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Kanaalweg 19 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Asserlaan 17 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Egginklaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Livingstonelaan 477 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Van Spanjelaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	200_Europaplein Utrecht	70,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Kanaalweg 29 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	204_Kanaalweg Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	Van Vollenhovenlaan 214E Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Van Bijnkershoeklaan 323E Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Koningin Wilhelminalaan 5 Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Stanleylaan 279 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Stanleylaan 281 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Koningin Wilhelminalaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Trumanlaan 295 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Struyckenlaan 4 Utrecht	5,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Maarten Schrijverlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Wanninkhoflaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Amerikalaan 18 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Stanleylaan 118 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Van Eysingalaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Krikkelaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Krikkelaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Afrikalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Van Spanjelaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Van Spanjelaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	228_Livingstonelaan Utrecht	16,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	230_Livingstonelaan Utrecht	33,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	De Brauwlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	De Brauwlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Krikkelaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Krikkelaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Postmalaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	Egginklaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	238_De Gasperilaan Utrecht	24,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	Van Spanjelaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	Van Spanjelaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Egginklaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Bartolomeo Diazlaan 46 Utrecht	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	244_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Bevinlaan 22 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Bevinlaan 20 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Egginklaan 38 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Egginklaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Bartolomeo Diazlaan 11 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	Stempelslaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Van Eysingalaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Egginklaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	Asserlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	Livingstonelaan 952 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
256	Van Bijnkershoeklaan 327U Utrecht	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	Krikkelaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	Marco Pololaan 473 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	De Brauwlaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	Geen verblijfsobject	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	Fernandezlaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Postmalaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	Lanslaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Overste den Oudenlaan 33 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Overste den Oudenlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Marco Pololaan 6 Utrecht	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Egginklaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Postmalaan 29 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	Stanleylaan 100 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	Afrikalaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Livingstonelaan 251 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Livingstonelaan 249 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Stempelslaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	Stempelslaan 14 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	Van Bijnkershoeklaan 321 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Asserlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Pizarrolaan 5 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Koningin Wilhelminalaan 30 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	Amerikalaan 22 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	Koningin Wilhelminalaan 55 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	Amerikalaan 16 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	Stempelslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	284_Telderslaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	Afrikalaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	Columbuslaan 135 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	Eisenhowerlaan 81 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	Struyckenlaan 55L Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	Kanaalweg 25 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	Kanaalweg 26 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	Van Bijnkershoeklaan 317 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	Egginklaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	Geallieerdenlaan 13 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Geallieerdenlaan 11 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Afrikalaan 3 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Krikkelaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	298_De Gasperilaan Utrecht	20,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	De Brauwlaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	De Brauwlaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Overwinningslaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Geallieerdenlaan 7 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	Koningin Wilhelminalaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Struyckenlaan 14 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	Van Bijnkershoeklaan 325G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	Overste den Oudenlaan 51 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	Overste den Oudenlaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	De Brauwlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	Overste den Oudenlaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Kanaalweg 18 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	312_Hammarskjoldhof Utrecht	11,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Amerikalaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Van Vollenhovenlaan 212C Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Krikkelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	Kanaalweg 58 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	Kanaalweg 57 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	Kanaalweg 16N Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Pizarrolaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	Fernandezlaan 49 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	Johan Brouwerlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	Asserlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	Willem Pieter van Dijllaan 10 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	Van Vollenhovenlaan 276 Utrecht	9,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	326_Beneluxlaan Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	Verzetslaan 6 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	Verzetslaan 8 Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	Struyckenlaan 26 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	Fernandezlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	Benschoplaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	Benschoplaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	Kanaalweg 15 Utrecht	14,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	Bevinlaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	Overste den Oudenlaan 29 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	Wanninkhoflaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	338_Columbuslaan Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	De Brauwlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	Europalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	Egginklaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	Livingstonelaan 960 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	Bevinlaan 26 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	Lanslaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	Van Spanjelaan 42 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	Van Spanjelaan 44 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	Struyckenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	350_Monnetlaan Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	Egginklaan 51 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	Van Bijnkershoeklaan 328 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	Bartolomeo Diazlaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	Postmalaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	Van Bijnkershoeklaan 325H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	Bartolomeo Diazlaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	Bartolomeo Diazlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	Johan Brouwerlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	Johannes Beenlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	361_Eisenhowerlaan Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	Van Starkenborghhof 11 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	Egginklaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	De Brauwlaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	Van Bijnkershoeklaan 323H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	Eisenhowerlaan 69 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	Amerikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	Johan Brouwerlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	Van Bijnkershoeklaan 327H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	Lanslaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	Stempelslaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	374_Stanleylaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	Cor Vlotlaan 10 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	Cor Vlotlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	Struyckenlaan 55B Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	Postmalaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
383	Lanslaan 19 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	Stempelslaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	Bevinlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	Van Eysingalaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	Vasco da Gamalaan 173 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	Overste den Oudenlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	Overwinningslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	Van Bijnkershoeklaan 323L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	Wanninkhoflaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	Van Spanjelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	Postmalaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	Trumanlaan 70 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	Geallieerdenlaan 26 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	Amerikalaan 54 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	Koningin Wilhelminalaan 52 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	Bevinlaan 16 Utrecht	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	Bartolomeo Diazlaan 46A Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	Lomanlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	Stempelslaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	Bartolomeo Diazlaan 27 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	Livingstonelaan 483 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	Livingstonelaan 485 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	Afrikalaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	Stempelslaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	Vasco da Gamalaan 171 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	Van Spanjelaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Van Eysingalaan 94 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	Overste den Oudenlaan 56 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	Struyckenlaan 55K Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	De Brauwlaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	De Brauwlaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	Egginklaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	Koningin Wilhelminalaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	Bartolomeo Diazlaan 52 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	Van Vollenhovenlaan 389 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	Koningin Wilhelminalaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	Van Bijnkershoeklaan 323U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	Van Bijnkershoeklaan 323V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	Fernandezlaan 45 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	Stanleylaan 108 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	Stanleylaan 110 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	Jo Wuthrichlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	Jo Wuthrichlaan 11 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	De Brauwlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	Afrikalaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	Johannes Beenlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	Johannes Beenlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	Wanninkhoflaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	Johan Brouwerlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	Stanleylaan 332 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	Pizarrolaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	Koningin Wilhelminalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	Benschoplaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	Koningin Wilhelminalaan 56 Utrecht	7,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	439_Columbuslaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	Geallieerdenlaan 24 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	Van Bijnkershoeklaan 327D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	Struyckenlaan 16 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	De Brauwlaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	Geallieerdenlaan 18 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	Koningin Wilhelminalaan 195 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	Struyckenlaan 32 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	Lomanlaan 50 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	Europalaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	Europalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	Bartolomeo Diazlaan 9 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	Benschoplaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	Benschoplaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	Stanleylaan 112 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	Krikkelaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	24,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	24,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	Egginklaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	Egginklaan 36 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	462_Stanleylaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	Stempelslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	Bartolomeo Diazlaan 20 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	Europalaan 6 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	Lanslaan 45 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	Bernadottelaan 25 Utrecht	4,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	469_Marshalllaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	Struyckenlaan 55A Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	Geallieerdenlaan 4 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	473_Beneluxlaan Utrecht	27,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	Maarten Schrijverlaan 1 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	Livingstonelaan 984 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	Johan Brouwerlaan 14 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	Johan Brouwerlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	Livingstonelaan 954 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	De Brauwlaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	Marshalllaan 154 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	Van Vollenhovenlaan 214B Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	Van Vollenhovenlaan 214A Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	Van Eysingalaan 12 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	Marshalllaan 156 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	Johan Brouwerlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	Johan Brouwerlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	Johan Brouwerlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	Van Spanjelaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	Van Bijnkershoeklaan 325A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	Overste den Oudenlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	Amerikalaan 64 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	Van Vollenhovenlaan 212B Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	Van Vollenhovenlaan 212A Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	Bartolomeo Diazlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	497_Amerikalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	Cor Vlotlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	Bartolomeo Diazlaan 65 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	Jan Cornelisz Maylaan 1 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	Marco Pololaan 71 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	Stempelslaan 10 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	Postmalaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	Marco Pololaan 128 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	Cor Vlotlaan 9 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	Cor Vlotlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	Struyckenlaan 55J Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
509	Struyckenlaan 6 Utrecht	5,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	Stanleylaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	Marco Pololaan 118 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	Jo Wuthrichlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	513_Marco Pololaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	Kanaalweg 15G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	Afrikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	Krikkelaan 46 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	Overste den Oudenlaan 49 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	Johannes Beenlaan 18 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	Koningin Wilhelminalaan 51 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	Benschoplaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	Benschoplaan 26 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	Monnetlaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	Columbuslaan 40 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	Geallieerdenlaan 3 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	526_Marshalllaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	Van Eysingalaan 23 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	Struyckenlaan 2 Utrecht	8,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	Johannes Beenlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	Postmalaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	De Brauwlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	Bartolomeo Diazlaan 23 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	Amerikalaan 537 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	Amerikalaan 541 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	Amerikalaan 533 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
629	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
674	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	Geen verblijfsobject	10,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
746	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
764	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	Johan Brouwerlaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	Johan Brouwerlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	Struyckenlaan 55G Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	Overste den Oudenlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	Wanninkhoflaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	Wanninkhoflaan 32 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
772	Krikkelaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	Lanslaan 47 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774	Eisenhowerlaan 83 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	Eisenhowerlaan 85 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	Afrikalaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	Wanninkhoflaan 14 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
778	Wanninkhoflaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	779_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	Maarten Schrijverlaan 3 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	Kanaalweg 38 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	Van Bijnkershoeklaan 325L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784	Lomanlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	Monnetlaan 12 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	Monnetlaan 14 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	Bartolomeo Diazlaan 47 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
788	Van Bijnkershoeklaan 315 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
789	Fernandezlaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	790_Kanaalweg Utrecht	11,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	Fernandezlaan 55 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
795	794_De Louterlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	796_De Louterlaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	Overwinningslaan 32 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	Koningin Wilhelminalaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	Koningin Wilhelminalaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801	Kanaalweg 17N Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802	Cor Vlotlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
803	Lomanlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
804	Geen verblijfsobject	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	Johan Brouwerlaan 2 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	Johan Brouwerlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	Van Vollenhovenlaan 278 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	Benschoplaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	Benschoplaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	Wanninkhoflaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	Amerikalaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	Marco Pololaan 475 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	Struyckenlaan 40 Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814	Struyckenlaan 42 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	Van Spanjelaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	Van Spanjelaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	Bartolomeo Diazlaan 35 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	Bartolomeo Diazlaan 21 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	Krikkelaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820	Postmalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821	Postmalaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
822	Van Bijnkershoeklaan 325N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	Johan Brouwerlaan 42 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
824	Overste den Oudenlaan 60 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825	Bartolomeo Diazlaan 19 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	Asserlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	De Louterlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	Trumanlaan 297 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	Wanninkhoflaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
830	Koningin Wilhelminalaan 8 Utrecht	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	Cortezlaan 3 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	Columbuslaan 141 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	Columbuslaan 143 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	Columbuslaan 145 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	Koningin Wilhelminalaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	837_Alexander de Grotelaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	Krikkelaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	Bartolomeo Diazlaan 73 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	Benschoplaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	Van Spanjelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	Stempelslaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	Geen verblijfsobject	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	Koningin Wilhelminalaan 201 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	846_Van Vollenhovenlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	Johan Brouwerlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	Egginklaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	850_Beneluxlaan Utrecht	27,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	Stempelslaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	853_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	Cor Vlotlaan 7 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	Europalaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	Van Eysingalaan 98 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	Koningin Wilhelminalaan 193 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	Europalaan 55 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	Johannes Beenlaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	Lanslaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	Stanleylaan 261 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
863	Fernandezlaan 37 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	Stanleylaan 106 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	Struyckenlaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	Europalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	Koningin Wilhelminalaan 15 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	Marco Pololaan 120 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	Afrikalaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	Amerikalaan 56 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
872	Lanslaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	Struyckenlaan 55 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	874_Van Eysingalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	Stanleylaan 122 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	Stanleylaan 124 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	Koningin Wilhelminalaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	Koningin Wilhelminalaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	Egginklaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	Marshalllaan 148 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
883	882_Van Vollenhovenlaan Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	Benschoplaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	Krikkelaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	Van Bijnkershoeklaan 325U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	Van Bijnkershoeklaan 325V Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	De Brauwlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	Van Bijnkershoeklaan 325F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	Livingstonelaan 229 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	Bartolomeo Diazlaan 10 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	Columbuslaan 123 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	Koningin Wilhelminalaan 199 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	Bevinlaan 14 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	Vreugdenhillaan 31 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	Koningin Wilhelminalaan 57 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
898	Columbuslaan 129 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	Egginklaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	Koningin Wilhelminalaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	Egginklaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	Europalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	903_Europalaan Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	Van Spanjelaan 38 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	Van Spanjelaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	Livingstonelaan 994 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	Livingstonelaan 996 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	Johan Brouwerlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	Telderslaan 8 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
911	Overste den Oudenlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
912	Van Bijnkershoeklaan 325C Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
913	Vreugdenhillaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	Telderslaan 16 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
915	Bartolomeo Diazlaan 45 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	Maarten Schrijverlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917	Koningin Wilhelminalaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
918	Koningin Wilhelminalaan 50 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919	Afrikalaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	Van Bijnkershoeklaan 327G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
921	Van Bijnkershoeklaan 327B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	Overste den Oudenlaan 21 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
924	923_Stanleylaan Utrecht	15,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	Van Spanjelaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
927	Lomanlaan 54 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
928	Lomanlaan 56 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
929	Kanaalweg 17L Utrecht	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
931	930_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
932	Van Eysingalaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
933	Van Eysingalaan 39 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
934	Bartolomeo Diazlaan 28 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
935	Maarten Schrijverlaan 4 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
936	Benschoplaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
937	Krikkelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	Jan Cornelisz Maylaan 18 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	Stanleylaan 275 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
940	Amerikalaan 553 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	Geen verblijfsobject	29,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
942	Amerikalaan 551 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
943	Amerikalaan 547 Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
944	Amerikalaan 543 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
945	Amerikalaan 545 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
946	Amerikalaan 535 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
947	Amerikalaan 529 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
948	Amerikalaan 549 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
949	Amerikalaan 531 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	Amerikalaan 539 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
952	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
953	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
954	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
955	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
956	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
957	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
960	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
967	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
992	Geen verblijfsobject	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
994	Geen verblijfsobject	7,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1047	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1103	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1135	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1142	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1173	Geen verblijfsobject	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1190	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1196	Europalaan 8 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	Geen verblijfsobject	10,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	Geen verblijfsobject	5,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1243	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	Geen verblijfsobject	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	Geen verblijfsobject	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1270	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	1281_Bernadottelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	Van Eysingalaan 5 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	Livingstonelaan 964 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	Stanleylaan 326 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	Van Eysingalaan 1 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	Van Eysingalaan 3 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1291	Johan Brouwerlaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	Johan Brouwerlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	Johan Brouwerlaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	1294_Eisenhowerlaan Utrecht	32,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1296	Van Eysingalaan 25 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1297	Livingstonelaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1298	Bartolomeo Diazlaan 31 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	Bartolomeo Diazlaan 29 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	Pizarrolaan 21 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	Asserlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	Wanninkhoflaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	Wanninkhoflaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	Egginklaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1305	Van Bijnkershoeklaan 219E Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1306	Van Bijnkershoeklaan 219G Utrecht	3,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1307	Eisenhowerlaan 79 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1308	Van Eysingalaan 19 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1309	Jan Cornelisz Maylaan 6 Utrecht	13,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1310	Afrikalaan 155 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1311	Afrikalaan 157 Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1312	Postmalaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	Van Bijnkershoeklaan 219C Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	Lomanlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	Marshalllaan 146 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1317	1316_Monnetlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1319	1318_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1320	Van Bijnkershoeklaan 323D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1321	Asserlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1322	Bartolomeo Diazlaan 26 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	Van Vollenhovenlaan 222 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	Van Vollenhovenlaan 224 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	Lomanlaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1326	Van Bijnkershoeklaan 325S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1329	Amerikalaan 58 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1330	Egginklaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1331	Egginklaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	Van Spanjelaan 39 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1333	Bartolomeo Diazlaan 50 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1334	Van Bijnkershoeklaan 327P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1335	Bartolomeo Diazlaan 69 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1336	Struyckenlaan 55C Utrecht	3,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1337	Van Bijnkershoeklaan 219D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1338	Afrikalaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1339	Fernandezlaan 14 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1340	Johan Brouwerlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1341	Postmalaan 21 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1342	Van Spanjelaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1343	Krikkelaan 24 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1344	Benschoplaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1345	Benschoplaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1346	Bartolomeo Diazlaan 2 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1347	Bartolomeo Diazlaan 4 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1349	1348_Beneluxlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1350	Livingstonelaan 982 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1351	Livingstonelaan 956 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1352	Bartolomeo Diazlaan 25 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1353	Benschoplaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1354	Asserlaan 10 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1355	Livingstonelaan 475 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1356	Egginklaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1357	Johannes Beenlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1358	De Brauwlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1359	Van Bijnkershoeklaan 323M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1360	Stanleylaan 259 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1361	Egginklaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1362	Europalaan 3 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1363	Van Spanjelaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1364	Lomanlaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1366	Amerikalaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1367	Overste den Oudenlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1368	Van Spanjelaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1369	Van Spanjelaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1370	Egginklaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1371	Kanaalweg 29G Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1372	Struyckenlaan 55H Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1373	Van Bijnkershoeklaan 323S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1375	1374_Marco Pololaan Utrecht	15,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1376	Stempelslaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1377	Bontekoelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1378	Bartolomeo Diazlaan 66 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1379	Van Bijnkershoeklaan 327K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1380	Postmalaan 1 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1381	Bartolomeo Diazlaan 49 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	1382_Stanleylaan Utrecht	15,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	Livingstonelaan 968 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1385	Eisenhowerlaan 75 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	Stempelslaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1387	Stempelslaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	Livingstonelaan 974 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1389	Koningin Wilhelminalaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1390	Wanninkhoflaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1393	Kanaalweg 21 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1394	Kanaalweg 20 Utrecht	10,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1395	Kanaalweg 19N Utrecht	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1396	Postmalaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1399	Bartolomeo Diazlaan 58 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1400	Bartolomeo Diazlaan 56 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1401	Wanninkhoflaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1402	Cortezlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1403	Stanleylaan 273 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1404	Telderslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1405	Telderslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1406	Eisenhowerlaan 73 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1407	Willem Pieter van Dijllaan 6 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1408	Livingstonelaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1409	Livingstonelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1410	Amerikalaan 62 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1411	Livingstonelaan 227 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1412	Geallieerdenlaan 22 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1413	Egginklaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1414	Van Bijnkershoeklaan 323N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1415	Telderslaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1416	Columbuslaan 127 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1417	Benschoplaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1418	Cor Vlotlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1420	1419_Asserlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1421	Bontekoelaan 1 Utrecht	9,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1422	Bevinlaan 28 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1423	Europalaan 47 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1424	Bartolomeo Diazlaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1425	Bartolomeo Diazlaan 3 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1426	Livingstonelaan 972 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	Amerikalaan 52 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	1428_Amerikalaan Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	1430_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1432	Wanninkhoflaan 16A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	Bontekoelaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	Bevinlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	Van Bijnkershoeklaan 327Q Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	Van Spanjelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	Bernadottelaan 202 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	Lomanlaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	Amerikalaan 68 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	Lomanlaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	Kanaalweg 19G Utrecht	12,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	Koningin Wilhelminalaan 36 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	Koningin Wilhelminalaan 38 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	Bartolomeo Diazlaan 42 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	Stanleylaan 267 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	Bartolomeo Diazlaan 54 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	Lanslaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	Egginklaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	Van Eysingalaan 43 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1450	Benschoplaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	Postmalaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1452	Johan Brouwerlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1453	De Louterlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	Jo Wuthrichlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	Koningin Wilhelminalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	Geallieerdenlaan 6 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	Europalaan 17 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	Struyckenlaan 28 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1460	Marco Pololaan 111A Utrecht	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	Marco Pololaan 111 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462	Asserlaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	Asserlaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	Fernandezlaan 39 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1465	Van Spanjelaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	Telderslaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	Wanninkhoflaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	Postmalaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	Postmalaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	Overwinningslaan 25 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	Bartolomeo Diazlaan 53 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	Fernandezlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	Marco Pololaan 126 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1474	Struyckenlaan 36 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	Postmalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476	Asserlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477	Johan Brouwerlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478	Postmalaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1479	Lomanlaan 42 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1480	Lomanlaan 44 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1481	Monnetlaan 10 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1482	Lomanlaan 4 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1483	Bartolomeo Diazlaan 63 Utrecht	4,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1484	Van Spanjelaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1485	Johan Brouwerlaan 48 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1486	Wanninkhoflaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1487	Geallieerdenlaan 20 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1488	Lomanlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1490	1489_Stanleylaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1491	Stanleylaan 120 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1492	Wanninkhoflaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1493	Struyckenlaan 55D Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1494	Amerikalaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1496	1495_Marco Pololaan Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1497	Telderslaan 18 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1499	Benschoplaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1500	Benschoplaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1501	Van Bijnkershoeklaan 323B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1504	Afrikalaan 20 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1505	Overste den Oudenlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1506	De Brauwlaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507	Koningin Wilhelminalaan 197 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1508	Marco Pololaan 342 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1509	Bartolomeo Diazlaan 17 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1510	Overste den Oudenlaan 58 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1511	Stanleylaan 102 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1512	Afrikalaan 42 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1513	Afrikalaan 44 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1514	Van Eysingalaan 7 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1515	Trumanlaan 299 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1516	Benschoplaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1517	Cortezlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1518	Bernadottelaan 11 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1519	Bernadottelaan 13 Utrecht	12,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1520	Van Spanjelaan 33 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1521	Amerikalaan 74 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1522	Amerikalaan 72 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1523	Van Spanjelaan 35 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1524	Struyckenlaan 8 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1526	1525_Van Eechoudlaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1527	Asserlaan 6 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1528	Koningin Wilhelminalaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1529	Stempelslaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1530	Kanaalweg 14G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1531	Van Spanjelaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1532	Van Bijnkershoeklaan 219B Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1533	Van Bijnkershoeklaan 325T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1534	Struyckenlaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1535	Van Bijnkershoeklaan 327M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1536	Van Spanjelaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1537	Van Eysingalaan 35 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1538	Egginklaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1539	Van Bijnkershoeklaan 327O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1540	Struyckenlaan 20 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1541	Van Eysingalaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1542	De Brauwlaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1543	Bevinlaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1544	Van Vollenhovenlaan 282 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1545	Van Vollenhovenlaan 284 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1546	Livingstonelaan 962 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1547	Marshalllaan 152 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1549	1548_Van Eysingalaan Utrecht	15,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1550	Europalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1551	Afrikalaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1552	Johan Brouwerlaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553	Johan Brouwerlaan 40 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1554	Geallieerdenlaan 8 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1555	Van Bijnkershoeklaan 325B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1556	Koningin Wilhelminalaan 31 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1557	De Brauwlaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1559	1558_Van Vollenhovenlaan Utrecht	32,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1560	Krikkelaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1561	Krikkelaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1562	Johannes Beenlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1563	Trumanlaan 301 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1564	Kanaalweg 17 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1565	Fernandezlaan 53 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1566	Van Bijnkershoeklaan 323G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1567	Amerikalaan 24 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1568	Amerikalaan 26 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	14,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1571	Krikkelaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1572	Stempelslaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1573	Stanleylaan 116 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1574	Marshalllaan 150 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1575	Van Eysingalaan 11 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1576	Van Bijnkershoeklaan 327J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1577	De Brauwlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1578	De Brauwlaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1579	Overwinningslaan 34 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1580	Bernadottelaan 210A Utrecht	4,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1581	Afrikalaan 40 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1582	Telderslaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1583	Overwinningslaan 31 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1584	Overwinningslaan 33 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1585	Van Spanjelaan 13 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586	Van Spanjelaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587	De Brauwlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1588	Lomanlaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1589	Egginklaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1590	Egginklaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1591	Struyckenlaan 55E Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1592	Van Spanjelaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1593	Koningin Wilhelminalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1594	Afrikalaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1595	Wanninkhoflaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1596	Van Spanjelaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1597	Van Spanjelaan 31 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1598	Van Bijnkershoeklaan 327N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600	1599_Columbuslaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601	Koningin Wilhelminalaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603	Bartolomeo Diazlaan 14 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604	Johan Brouwerlaan 3 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605	Johan Brouwerlaan 1 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607	1606_Columbuslaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609	Bartolomeo Diazlaan 16 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610	Amerikalaan 42 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611	Telderslaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1612	Van Bijnkershoeklaan 327L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613	Wanninkhoflaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614	Overwinningslaan 29 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1615	Lanslaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616	Stanleylaan 263 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1618	1617_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1620	1619_Stanleylaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1621	Stempelslaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1622	Wanninkhoflaan 31 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623	Wanninkhoflaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624	Stanleylaan 328 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625	Wanninkhoflaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626	Overwinningslaan 28 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627	Egginklaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628	Bevinlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629	Koningin Wilhelminalaan 6 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630	Fernandezlaan 69 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631	Johan Brouwerlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1632	Lanslaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1633	Lanslaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	Stanleylaan 277 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1635	Van Bijnkershoeklaan 327Z2 Utrecht	1,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1636	Willem Pieter van Dijllaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1637	Asserlaan 11 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1638	Van Spanjelaan 28 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1639	Wanninkhoflaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1640	Lomanlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1641	Struyckenlaan 34 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1642	Cor Vlotlaan 8 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1643	Maarten Schrijverlaan 8 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1644	Vasco da Gamalaan 165 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1645	Vasco da Gamalaan 163 Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1646	Stanleylaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1647	Stanleylaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	Postmalaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	Van Bijnkershoeklaan 323F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	Kanaalweg 14 Utrecht	12,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	Monnetlaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653	Europalaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654	Wanninkhoflaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655	Livingstonelaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658	Bartolomeo Diazlaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	Stanleylaan 104 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	Benschoplaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661	Afrikalaan 52 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662	Afrikalaan 50 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663	Van Bijnkershoeklaan 323K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664	Stanleylaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665	Bernadottelaan 204 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666	Livingstonelaan 3 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1667	Marco Pololaan 471 Utrecht	3,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668	Fernandezlaan 65 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669	Van Eysingalaan 27 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1670	Livingstonelaan 990 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1671	Stempelslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1672	Van Bijnkershoeklaan 323P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1673	Van Bijnkershoeklaan 325M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	Fernandezlaan 10 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	Fernandezlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676	Van Bijnkershoeklaan 323T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1677	Postmalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1678	Afrikalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1679	Koningin Wilhelminalaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	Van Bijnkershoeklaan 327F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1681	Stanleylaan 330 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1682	Overste den Oudenlaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	Europalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	Europalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	Van Bijnkershoeklaan 327W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1686	Afrikalaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1687	Van Bijnkershoeklaan 325O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1688	Jo Wuthrichlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	Bartolomeo Diazlaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	Wanninkhoflaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	Egginklaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1692	Van Bijnkershoeklaan 319 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1693	Struyckenlaan 55F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1694	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1696	1695_Monnetlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1699	Livingstonelaan 125A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	Krikkelaan 36 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1701	Johan Brouwerlaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1702	Livingstonelaan 225 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1703	Van Bijnkershoeklaan 323J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1704	Marco Pololaan 479 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1706	1705_Livingstonelaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1707	Johan Brouwerlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1708	Van Vollenhovenlaan 218 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1709	Van Bijnkershoeklaan 327E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	Van Bijnkershoeklaan 325J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1711	Fernandezlaan 67 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1712	Lanslaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1713	Van Bijnkershoeklaan 327R Utrecht	5,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1714	Johan Brouwerlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	Johan Brouwerlaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	Europalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1717	Van Bijnkershoeklaan 327T Utrecht	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1718	Bartolomeo Diazlaan 55 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1719	Livingstonelaan 231 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	Afrikalaan 26 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1721	De Brauwlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	Europalaan 45 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1724	1723_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1725	Egginklaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1726	Egginklaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1728	1727_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1729	Egginklaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1730	Koningin Wilhelminalaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1731	Egginklaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1732	Van Bijnkershoeklaan 327S Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1733	Struyckenlaan 38 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1734	Bartolomeo Diazlaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1735	Koningin Wilhelminalaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1736	Koningin Wilhelminalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1737	De Brauwlaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1738	Postmalaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	1739_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1741	Marco Pololaan 114 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1742	Van Bijnkershoeklaan 219A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	Columbuslaan 125 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1744	Fernandezlaan 71 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	Egginklaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1746	Telderslaan 6 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1747	De Brauwlaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	Bartolomeo Diazlaan 70 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1749	Postmalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	Overste den Oudenlaan 37 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1751	Bartolomeo Diazlaan 6 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1752	Europalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1753	Johannes Beenlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1754	Benschoplaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	Marco Pololaan 130 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	Marco Pololaan 132 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	Livingstonelaan 980 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	Bartolomeo Diazlaan 71 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1759	De Louterlaan 6 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	Lanslaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	De Brauwlaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	1762_Van Eysingalaan Utrecht	17,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1764	Overwinningslaan 30 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1765	Johan Brouwerlaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1766	Egginklaan 11 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1767	Stanleylaan 98 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1768	Maarten Schrijverlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1769	Maarten Schrijverlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	21,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1772	Amerikalaan 20 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1773	Fernandezlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1774	Asserlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1775	Postmalaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1776	Asserlaan 9 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1777	Monnetlaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1778	Johannes Beenlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1779	Johannes Beenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1780	Johannes Beenlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1781	Stanleylaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1783	1782_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	10,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1784	Johan Brouwerlaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	Kanaalweg 16G Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1787	Van Vollenhovenlaan 274 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788	Marco Pololaan 340 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1791	Benschoplaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1792	Pizarrolaan 17 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1793	Geen verblijfsobject	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1794	Koningin Wilhelminalaan 22 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1795	Lomanlaan 20 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1796	Koningin Wilhelminalaan 45 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1797	Bernadottelaan 23 Utrecht	5,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1798	Krikkelaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1799	Asserlaan 19 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	Van Eysingalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1803	Amerikalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1804	Van Vollenhovenlaan 212F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1805	Koningin Wilhelminalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1806	Fernandezlaan 51 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1807	Livingstonelaan 245 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1808	Van Eysingalaan 33 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1809	Afrikalaan 46 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1810	Stempelslaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1811	Benschoplaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1812	Fernandezlaan 16 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1813	Johan Brouwerlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1814	De Brauwlaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1815	Lomanlaan 30 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1816	Lomanlaan 32 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1817	Livingstonelaan 247 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1818	Livingstonelaan 970 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1819	De Louterlaan 12 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1820	De Louterlaan 14 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1821	Asserlaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1822	Van Vollenhovenlaan 214F Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1823	Amerikalaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1824	Geallieerdenlaan 2 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1825	Stanleylaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1826	Vasco da Gamalaan 169 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1827	Johannes Beenlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1828	Overwinningslaan 23 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1829	Stempelslaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	Johan Brouwerlaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	Benschoplaan 34 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	Benschoplaan 36 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1833	Lanslaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1834	Postmalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1835	Postmalaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1836	Van Bijnkershoeklaan 323O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1837	Lomanlaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1838	Lomanlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1839	Van Bijnkershoeklaan 323A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1840	Johan Brouwerlaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1841	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1842	Bevinlaan 4 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1843	Van Vollenhovenlaan 212E Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1844	Eisenhowerlaan 71 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1845	Afrikalaan 175 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1846	Lanslaan 21 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1847	Pizarrolaan 7 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1848	Van Bijnkershoeklaan 325E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1849	Asserlaan 18 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1850	Pizarrolaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1851	Pizarrolaan 25 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1852	Marco Pololaan 344 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1853	Pizarrolaan 1 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1854	Trumanlaan 303 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1855	Trumanlaan 305 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1856	Van Vollenhovenlaan 220 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1857	Livingstonelaan 479 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1858	Van Eysingalaan 10 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	De Brauwlaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	Postmalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1861	Van Vollenhovenlaan 280 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1862	Koningin Wilhelminalaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1863	Bevinlaan 10 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1864	Bevinlaan 8 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	Pizarrolaan 19 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1866	Egginklaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1867	Egginklaan 47 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1868	Van Eysingalaan 15 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1869	Van Eysingalaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	Afrikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1871	Koningin Wilhelminalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1872	De Louterlaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1873	Koningin Wilhelminalaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1874	Europalaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1875	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1876	Egginklaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1877	Geallieerdenlaan 12 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1878	Geallieerdenlaan 14 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1879	Egginklaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	Van Bijnkershoeklaan 327A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1881	Wanninkhoflaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1882	Geallieerdenlaan 28 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1883	Geallieerdenlaan 30 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1884	Koningin Wilhelminalaan 33 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1885	Vasco da Gamalaan 167 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1886	Postmalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1887	Egginklaan 26A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1888	Afrikalaan 153 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1889	Afrikalaan 151 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	Pizarrolaan 9 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	Asserlaan 16 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	Koeriersterslaan 101 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1893	Wanninkhoflaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1894	Wanninkhoflaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1895	Van Vollenhovenlaan 214D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1896	Van Vollenhovenlaan 214C Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1898	1897_Trumanlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1899	Van Eysingalaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	Van Eysingalaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1901	Bartolomeo Diazlaan 61 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1902	Koningin Wilhelminalaan 49 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	Koningin Wilhelminalaan 47 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	Johannes Beenlaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	Bernadottelaan 3 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	Van Bijnkershoeklaan 327C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	Geallieerdenlaan 10 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1908	Afrikalaan 36 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909	Johan Brouwerlaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Kanaalweg 60A Utrecht	14,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	Van Bijnkershoeklaan 323C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	Asserlaan 3 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	De Brauwlaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	De Brauwlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	Van Eysingalaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	Kanaalweg 22 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919	1918_Kanaalweg Utrecht	8,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Marco Pololaan 116 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	Bartolomeo Diazlaan 51 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	Livingstonelaan 481 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	1923_Struyckenlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	1925_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	Europalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	Livingstonelaan 966 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	1929_Marco Pololaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	Wanninkhoflaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932	Koningin Wilhelminalaan 58 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	1933_Livingstonelaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Bartolomeo Diazlaan 8 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	Lanslaan 27 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Lanslaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Koningin Wilhelminalaan 191 Utrecht	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Benschoplaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Bartolomeo Diazlaan 67 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	Lanslaan 33 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	29,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	Fernandezlaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Van Bijnkershoeklaan 323W Utrecht	0,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	Van Bijnkershoeklaan 323X Utrecht	1,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	Van Bijnkershoeklaan 325X Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	Van Bijnkershoeklaan 325W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Van Bijnkershoeklaan 327Z1 Utrecht	1,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	Europalaan 32 Utrecht	16,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	Geen verblijfsobject	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2047	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2062	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2082	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2086	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2103	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2135	2134_Beneluxlaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2137	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2142	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2150	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2168	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2175	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2182	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2190	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2196	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2202	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2223	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2240	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2243	Geen verblijfsobject	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2261	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2262	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2265	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2269	2268_Churchilllaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2271	2270_Churchilllaan Utrecht	24,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2281	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2282	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2283	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2284	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2285	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2286	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2287	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2288	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2289	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2291	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2292	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2293	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2294	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2295	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2296	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2297	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2298	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2299	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2300	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2301	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2302	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2303	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2304	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2305	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2306	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2307	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2308	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2309	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2310	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2311	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2312	Geen verblijfsobject	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2314	2313_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2316	2315_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2317	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2318	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2319	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2320	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2321	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2322	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2323	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2324	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2325	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2326	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2327	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2328	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2329	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2330	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2331	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2332	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2333	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2334	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2335	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2337	Bernadottelaan 214A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2338	Bernadottelaan 214 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2339	Bernadottelaan 212A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2340	Bernadottelaan 212 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2341	Marshalllaan 292 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2342	Marshalllaan 290 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2343	Marshalllaan 288 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2344	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2345	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2346	Marshalllaan 286 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2347	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2348	Marshalllaan 284 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2349	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2350	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2351	Marshalllaan 282 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2352	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2354	Bernadottelaan 216 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2356	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2357	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2359	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2360	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2361	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2362	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2363	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2364	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2365	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2366	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2367	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2368	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2369	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2370	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2371	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2372	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2373	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2374	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2375	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2376	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2377	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2378	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2379	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2380	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2381	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2382	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2383	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2384	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2385	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2386	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2387	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2388	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2390	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2391	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2392	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2393	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2394	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2395	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2396	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2397	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2398	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2400	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2401	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2402	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2403	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2404	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2405	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2406	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2407	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2408	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2409	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2410	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2411	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2412	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2414	Van Bijnkershoeklaan 327W1 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2415	Van Bijnkershoeklaan 327W2 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2417	2416_Lanslaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2419	2418_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2420	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2421	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2422	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2423	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2424	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2428	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2429	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2430	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2431	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2432	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2433	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2434	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2435	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2436	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2437	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2438	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2439	Geen verblijfsobject	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2447	2446_Afrikalaan Utrecht	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2448	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2449	Livingstonelaan 466 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	Vreugdenhillaan 48 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2454	2453_Oranje Vrijbuiterslaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	2455_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2458	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2460	2459_Amerikalaan Utrecht	13,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	45,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	48,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	33,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	32,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	16,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	16,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	17,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	45,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	35,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	27,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	36,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	22,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	24,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	bomen en struiken	1,00	136070,78	453359,20	123,60
	bomen en struiken	1,00	136081,35	453338,30	2,67
	gras	1,00	136080,02	453341,59	19,88
	gras	1,00	136071,84	453359,37	92,69
	gras	1,00	136062,46	453418,17	367,31
	gras	1,00	136067,68	453424,20	17,46
	gras	1,00	136088,96	453339,91	157,46
	gras	1,00	136068,52	453426,88	7,34
	gras	1,00	136067,28	453426,70	104,09
	gras	1,00	136078,18	453372,52	327,28
	gras	1,00	136096,50	453341,50	204,52
	gras	1,00	136065,70	453531,30	170,61
	gras	1,00	136096,50	453341,50	362,10
	gras	1,00	136065,29	453439,59	465,86
	gras	1,00	136065,29	453439,59	431,74
	gras	1,00	136051,45	453523,44	37,48
	gras	1,00	136051,45	453523,44	167,95
	gras	1,00	136066,68	453532,05	73,11
	gras	1,00	136066,68	453532,05	370,93
	struiken	1,00	136038,15	453513,80	45,58
	tuinachtige grond	1,00	136051,45	453523,44	169,59
	tuinachtige grond	1,00	136051,45	453523,44	135,40
	gras	1,00	136035,87	453686,16	8,03
	gras	1,00	135948,30	454314,83	956,64
	gras	1,00	136059,49	453535,08	110,27
	gras	1,00	136024,26	453698,58	292,16
	gras	1,00	136042,48	453682,90	48,55
	gras	1,00	136110,96	453493,06	62,49
	gras	1,00	136101,94	453541,13	57,26
	gras	1,00	136037,36	453673,73	79,70
	gras	1,00	136018,38	453689,34	16,27
	gras	1,00	136028,77	453689,53	68,25
	gras	1,00	136041,88	453688,86	2037,67
	bomen en struiken	1,00	136093,61	453600,49	49,31
	tuinachtige grond	1,00	136111,17	453499,99	56,58
	tuinachtige grond	1,00	136104,95	453540,99	19,01
	gras	1,00	136130,18	453365,88	81,79
	gras	1,00	136029,17	453679,46	560,88
	gras	1,00	136033,86	453691,99	11,77
	gras	1,00	136028,49	453737,46	334,76
	gras	1,00	136048,89	453647,07	27,55
	tuinachtige grond	1,00	136093,61	453600,49	34,17
	tuinachtige grond	1,00	136099,49	453576,92	17,92
	bomen en struiken	1,00	136099,49	453576,92	10,42
	gras	1,00	136111,17	453499,99	7,91
	tuinachtige grond	1,00	136125,64	453404,69	92,89
	tuinachtige grond	1,00	136130,18	453365,88	21,97
	gras	1,00	136130,41	453373,29	8,62
	bomen en struiken	1,00	136024,26	453698,58	20,15
	gras	1,00	135942,86	454343,87	702,76
	bomen en struiken	1,00	136087,18	453648,52	26,37
	tuinachtige grond	1,00	136130,41	453373,29	21,62
	gras	1,00	136026,29	453594,07	1,88
	bomen en struiken	1,00	136050,37	453596,39	740,37
	gras	1,00	136021,05	453683,51	19,90
	struiken	1,00	136008,57	453855,37	33,52
	gras	1,00	135917,35	454421,68	349,47
	gras	1,00	135843,40	454609,34	174,06
	tuinachtige grond	1,00	136083,35	453673,46	34,25
	tuinachtige grond	1,00	136091,94	453626,67	34,95
	bomen en struiken	1,00	136091,94	453626,67	34,04
	gras	1,00	136125,64	453404,69	8,85
	gras	1,00	136040,63	453627,16	4,44
	gras	1,00	136024,90	453636,94	9,21
	gras	1,00	136012,80	453827,52	20,65
	gras	1,00	135957,40	454192,60	52,46
	gras	1,00	135912,89	454279,82	671,39
	gras	1,00	135843,40	454609,34	423,00
	gras	1,00	136083,35	453673,46	14,34
	tuinachtige grond	1,00	136083,35	453673,46	35,43
	gras	1,00	135950,82	454226,08	20,86
	bomen en struiken	1,00	135911,22	454285,92	542,99
	bomen en struiken	1,00	135922,78	454379,13	450,04
	gras	1,00	135744,22	454752,84	321,19
	struiken	1,00	135947,93	454448,03	107,99

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	tuinachtige grond	1,00	136081,51	453684,42	21,67
	gras	1,00	136083,35	453673,46	17,07
	gras	1,00	135971,46	454104,88	327,64
	bomen en struiken	1,00	135907,56	454303,65	136,82
	tuinachtige grond	1,00	135922,78	454379,13	393,81
	tuinachtige grond	1,00	135949,86	454445,92	452,95
	gras	1,00	135968,78	454375,76	14,27
	gras	1,00	136078,69	453702,13	25,46
	tuinachtige grond	1,00	136078,69	453702,13	31,63
	struiken	1,00	136001,27	453904,64	41,75
	gras	1,00	135994,75	453947,30	8,77
	gras	1,00	135978,81	453994,41	380,31
	gras	1,00	135956,54	454082,24	7,65
	gras	1,00	135906,04	454309,47	23,53
	gras	1,00	135977,69	454375,38	42,45
	bomen en struiken	1,00	136075,01	453723,63	35,70
	gras	1,00	136075,01	453723,63	44,48
	struiken	1,00	135999,55	453915,67	46,84
	gras	1,00	135988,66	453950,90	5,26
	gras	1,00	135977,22	454067,13	109,30
	sportterrein	1,00	135966,77	454073,19	519,00
	gras	1,00	135962,34	454097,49	16,91
	bomen en struiken	1,00	135920,32	454344,88	72,69
	gras	1,00	135859,54	454556,03	503,31
	gras	1,00	135963,49	454430,37	39,26
	gras	1,00	135985,02	454304,33	10,26
	tuinachtige grond	1,00	136070,95	453753,49	87,06
	bomen en struiken	1,00	136072,66	453753,70	59,18
	gras	1,00	135979,94	453951,52	1,02
	gras	1,00	135986,64	454006,86	422,88
	gras	1,00	135988,97	454304,96	22,80
	tuinachtige grond	1,00	136027,31	454034,41	313,63
	tuinachtige grond	1,00	136048,91	453888,83	402,40
	gras	1,00	135919,32	454341,60	16,42
	gras	1,00	135897,61	454465,65	364,38
	gras	1,00	135972,64	454412,58	58,00
	tuinachtige grond	1,00	135988,97	454304,96	764,54
	gras	1,00	136027,31	454034,41	22,80
	tuinachtige grond	1,00	136048,91	453888,83	103,73
	gras	1,00	135828,77	454610,25	174,20
	gras	1,00	135817,34	454633,25	55,11
	gras	1,00	136027,31	454034,41	20,80
	tuinachtige grond	1,00	136027,31	454034,41	57,32
	tuinachtige grond	1,00	136033,06	453995,30	27,93
	gras	1,00	135814,37	454631,34	54,47
	gras	1,00	135764,34	454693,32	28,75
	gras	1,00	135979,31	454368,61	18,41
	tuinachtige grond	1,00	136032,38	454019,02	60,37
	gras	1,00	136032,38	454019,02	11,62
	tuinachtige grond	1,00	136033,44	453992,78	108,08
	tuinachtige grond	1,00	136044,80	453915,93	103,06
	gras	1,00	135808,78	454627,99	74,56
	gras	1,00	135791,22	454653,35	39,26
	gras	1,00	135763,17	454699,76	14,63
	bomen en struiken	1,00	135981,39	454354,93	13,38
	gras	1,00	135985,63	454326,97	7,25
	gras	1,00	135960,67	454063,26	35,51
	tuinachtige grond	1,00	135952,07	454450,03	22,63
	groenvoorziening	1,00	135163,85	453175,47	1,45
	groenvoorziening	1,00	135143,16	453165,09	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135083,24	453185,52	53,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135091,92	453169,59	51,27
	groenvoorziening	1,00	135030,50	453179,69	155,49
	groenvoorziening:heesters	1,00	135110,00	453152,45	62,04
	groenvoorziening	1,00	135032,26	453164,03	0,71
	groenvoorziening	1,00	135028,96	453171,01	49,86
	groenvoorziening	1,00	135041,68	453144,15	8,43
	groenvoorziening	1,00	135325,13	453178,44	37,63
	groenvoorziening	1,00	135059,23	453190,46	20,30
	groenvoorziening	1,00	135131,95	453148,85	3,09
	groenvoorziening	1,00	135050,77	453131,86	18,99
	groenvoorziening	1,00	135033,65	453161,10	15,39
	groenvoorziening	1,00	135136,87	453138,64	16,16
	groenvoorziening	1,00	135116,47	453142,82	6,68
	groenvoorziening	1,00	135282,82	453177,58	10,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135260,05	453164,68	12,57
	groenvoorziening	1,00	135286,93	453170,36	4,28
	groenvoorziening	1,00	134985,46	453304,86	15,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	134964,49	453400,00	47,79
	groenvoorziening	1,00	134980,92	453423,82	0,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	134982,28	453367,90	48,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	134972,74	453394,71	48,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	134955,44	453415,68	49,68
	groenvoorziening:heesters	1,00	134932,23	453456,29	49,15
	groenvoorziening	1,00	134876,08	453506,51	2,65
	groenvoorziening	1,00	134887,40	453504,42	2,65
	groenvoorziening	1,00	134896,51	453507,82	2,65
	groenvoorziening	1,00	134879,81	453500,11	2,65
	groenvoorziening	1,00	134883,69	453510,85	2,65
	groenvoorziening	1,00	134891,34	453516,92	2,65
	groenvoorziening:planten	1,00	134864,49	453585,23	48,35
	groenvoorziening	1,00	134878,91	453584,38	132,91
	groenvoorziening	1,00	134893,20	453559,27	35,48
	groenvoorziening:heesters	1,00	134824,10	453646,93	49,04
	groenvoorziening	1,00	134805,60	453700,84	7,72
	groenvoorziening	1,00	134897,77	453653,47	8,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	134820,17	453653,92	46,73
	groenvoorziening	1,00	134793,91	453699,79	6,97
	groenvoorziening:planten	1,00	134845,95	453617,11	50,95
	groenvoorziening:planten	1,00	134856,48	453589,68	51,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	134833,21	453630,95	49,04
	groenvoorziening	1,00	134783,15	453718,78	6,74
	groenvoorziening	1,00	134796,47	453716,85	6,73
	groenvoorziening	1,00	134897,87	453641,64	8,26
	groenvoorziening	1,00	134801,20	453696,07	8,68
	groenvoorziening:heesters	1,00	134959,74	453646,57	35,03
	groenvoorziening	1,00	134799,82	453710,90	7,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134966,09	453718,86	575,36
	groenvoorziening	1,00	134919,04	453782,10	2,88
	groenvoorziening	1,00	134909,24	453784,92	2,86
	groenvoorziening	1,00	134916,40	453775,15	35,58
	groenvoorziening	1,00	134922,97	453797,15	11,88
	groenvoorziening	1,00	134906,64	453789,24	11,39
	groenvoorziening	1,00	134767,18	453755,76	6,80
	groenvoorziening	1,00	134920,39	453787,02	2,86
	groenvoorziening	1,00	134840,31	453768,07	13,88
	groenvoorziening	1,00	134790,74	453726,91	6,93
	groenvoorziening	1,00	134910,74	453784,70	11,24
	groenvoorziening	1,00	134923,11	453796,90	2,87
	groenvoorziening	1,00	134983,06	453729,54	1,19
	groenvoorziening	1,00	134921,76	453791,99	2,92
	groenvoorziening	1,00	134904,34	453786,33	2,80
	groenvoorziening	1,00	134789,27	453738,42	6,63
	groenvoorziening	1,00	134917,02	453788,20	11,44
	groenvoorziening	1,00	134900,93	453787,52	10,86
	groenvoorziening	1,00	134919,51	453766,94	18,37
	groenvoorziening	1,00	134976,74	453740,99	1,19
	groenvoorziening	1,00	134832,59	453702,95	454,32
	groenvoorziening	1,00	134918,34	453793,13	11,84
	groenvoorziening	1,00	134775,25	453732,70	7,13
	groenvoorziening	1,00	134766,22	453778,12	9,41
	groenvoorziening	1,00	134758,92	453767,34	5,72
	groenvoorziening	1,00	134916,53	453786,53	11,56
	groenvoorziening	1,00	134778,60	453726,78	7,00
	groenvoorziening	1,00	134914,12	453783,52	2,84
	groenvoorziening	1,00	134775,22	453763,15	6,86
	groenvoorziening	1,00	134771,70	453747,84	7,00
	groenvoorziening	1,00	134754,92	453770,60	9,49
	groenvoorziening	1,00	134845,73	453557,93	43,44
	groenvoorziening	1,00	134965,08	453442,04	21,62
	groenvoorziening	1,00	134968,08	453436,73	99,21
	groenvoorziening	1,00	134891,22	453562,71	21,37
	groenvoorziening	1,00	134909,27	453790,50	23,95
	groenvoorziening	1,00	134886,60	453708,18	125,87
	groenvoorziening	1,00	134790,60	453790,06	33,32
	groenvoorziening	1,00	134825,47	453698,90	176,88
	groenvoorziening	1,00	134931,94	453733,98	123,76
	groenvoorziening	1,00	134909,27	453790,50	19,99
	groenvoorziening	1,00	134775,07	453741,87	6,73
	groenvoorziening	1,00	134778,98	453756,51	6,75

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134785,80	453744,49	7,26
	groenvoorziening	1,00	134868,00	453697,71	123,04
	groenvoorziening	1,00	134789,06	453677,59	18,36
	groenvoorziening	1,00	134935,57	453643,78	2,29
	groenvoorziening	1,00	134842,68	453648,72	56,21
	groenvoorziening	1,00	134867,85	453604,13	427,55
	groenvoorziening	1,00	134934,71	453735,47	178,74
	groenvoorziening	1,00	134943,67	453750,74	10,41
	groenvoorziening	1,00	134750,41	453776,12	9,28
	groenvoorziening	1,00	134764,50	453760,24	5,18
	groenvoorziening	1,00	134805,70	453709,40	6,82
	groenvoorziening	1,00	134773,39	453770,21	6,35
	groenvoorziening	1,00	134792,72	453710,80	6,98
	groenvoorziening	1,00	134769,51	453776,79	6,20
	groenvoorziening	1,00	134868,98	453663,62	32,86
	groenvoorziening	1,00	134895,28	453619,75	582,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134951,36	453753,26	388,99
	groenvoorziening	1,00	134980,76	453511,62	160,90
	groenvoorziening	1,00	134965,17	453539,49	156,90
	groenvoorziening	1,00	134988,37	453528,28	3,58
	groenvoorziening	1,00	134978,15	453526,22	5,50
	groenvoorziening	1,00	134982,55	453529,96	4,92
	groenvoorziening	1,00	134976,16	453519,80	14,33
	groenvoorziening	1,00	134986,99	453551,79	138,69
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134995,86	453387,70	161,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134957,78	453455,94	613,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134926,36	453540,56	60,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134924,34	453503,81	217,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134926,36	453540,56	595,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134980,39	453487,49	2302,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134838,54	453690,22	176,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134957,15	453322,64	74,82
	groenvoorziening	1,00	134967,89	453299,97	113,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134956,57	453323,86	167,94
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134825,45	453682,75	653,09
	groenvoorziening	1,00	134816,73	453669,49	25,08
	groenvoorziening	1,00	134980,99	453774,11	1,17
	groenvoorziening	1,00	134963,74	453783,93	68,48
	groenvoorziening	1,00	134961,06	453798,93	40,62
	groenvoorziening	1,00	134961,21	453543,01	13,56
	groenvoorziening:heesters	1,00	134941,26	453440,53	41,14
	groenvoorziening	1,00	134938,26	453362,54	68,61
	groenvoorziening	1,00	134928,72	453382,68	30,24
	groenvoorziening	1,00	134958,09	453362,57	10,17
	groenvoorziening	1,00	134926,50	453458,04	15,72
	groenvoorziening	1,00	134981,19	453361,59	131,76
	groenvoorziening	1,00	134940,11	453382,19	107,70
	groenvoorziening	1,00	134890,13	453860,41	2481,26
	groenvoorziening	1,00	134737,44	453786,60	112,84
	groenvoorziening	1,00	135140,42	453451,74	2,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135169,54	453373,43	178,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135129,92	453421,05	290,87
	groenvoorziening:heesters	1,00	135105,77	453463,70	237,21
	groenvoorziening:heesters	1,00	135163,63	453371,02	105,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135188,38	453342,73	82,51
	groenvoorziening:heesters	1,00	135181,84	453339,04	48,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135061,74	453261,44	895,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135134,38	453423,51	413,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135195,53	453299,55	3746,27
	groenvoorziening	1,00	135134,86	453461,58	2,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135075,20	453398,51	482,52
	groenvoorziening:heesters	1,00	135036,56	453380,41	115,09
	groenvoorziening:heesters	1,00	135074,03	453201,82	57,97
	groenvoorziening	1,00	135122,76	453482,83	2,28
	groenvoorziening	1,00	135128,25	453472,69	2,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135057,80	453234,55	59,62
	groenvoorziening	1,00	135286,08	453583,41	0,75
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,21	453323,70	44,61
	groenvoorziening	1,00	135253,27	453493,63	4,52
	groenvoorziening	1,00	135308,94	453552,22	5,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135302,38	453522,61	113,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135246,97	453404,45	44,69
	groenvoorziening	1,00	135314,27	453542,45	5,76
	groenvoorziening	1,00	135245,57	453488,77	5,43
	groenvoorziening	1,00	135295,18	453567,32	0,75

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135312,48	453504,67	102,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135347,91	453448,65	186,94
	groenvoorziening	1,00	135281,73	453591,08	0,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,62	453325,71	64,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135252,13	453388,88	44,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	135277,99	453349,64	44,40
	groenvoorziening	1,00	135272,12	453514,86	5,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,27	453359,48	52,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135221,70	453664,91	144,10
	groenvoorziening	1,00	135278,56	453598,39	0,80
	groenvoorziening:heesters	1,00	135254,89	453378,96	44,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135267,33	453362,08	44,40
	groenvoorziening	1,00	135300,27	453550,48	9,91
	groenvoorziening	1,00	135284,96	453511,10	5,55
	groenvoorziening	1,00	135291,35	453574,21	0,78
	groenvoorziening	1,00	135291,74	453542,28	7,36
	groenvoorziening	1,00	135305,65	453540,94	9,10
	groenvoorziening	1,00	135261,64	453497,90	5,37
	groenvoorziening	1,00	135258,62	453723,10	133,00
	groenvoorziening	1,00	135487,81	453317,70	58,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135398,27	453393,18	190,21
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135536,22	453699,92	1685,27
	groenvoorziening	1,00	135482,67	453343,22	17,83
	groenvoorziening:heesters	1,00	135475,76	453489,77	61,37
	groenvoorziening:heesters	1,00	135488,72	453573,99	55,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135490,14	453465,02	40,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135453,37	453687,21	144,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135500,49	453484,21	72,26
	groenvoorziening	1,00	135292,83	453662,72	382,99
	groenvoorziening:heesters	1,00	135503,35	453478,55	80,07
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135468,39	453689,95	212,20
	groenvoorziening:heesters	1,00	135365,13	453656,66	204,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135361,12	453441,60	18,52
	groenvoorziening:heesters	1,00	135354,01	453650,28	167,58
	groenvoorziening	1,00	135456,90	453370,73	568,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135306,25	453734,49	788,87
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135453,98	453477,96	15,77
	groenvoorziening:planten	1,00	135360,38	453650,52	55,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135377,88	453412,15	18,70
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135316,52	453742,74	971,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135437,32	453742,86	1111,75
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135443,78	453708,00	137,54
	groenvoorziening	1,00	135266,44	453194,69	1,39
	groenvoorziening	1,00	135220,05	453207,46	1,45
	groenvoorziening	1,00	135263,77	453199,42	1,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135319,27	453238,02	208,49
	groenvoorziening	1,00	135255,19	453214,57	1,39
	groenvoorziening	1,00	135253,57	453217,32	1,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135450,50	453278,90	114,85
	groenvoorziening:heesters	1,00	135488,01	453212,87	343,21
	groenvoorziening	1,00	135202,97	453197,66	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135202,16	453303,34	189,12
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135207,55	453306,41	290,25
	groenvoorziening	1,00	135019,46	453199,38	132,62
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135026,78	453331,40	96,88
	groenvoorziening	1,00	134999,13	453234,00	50,47
	groenvoorziening	1,00	134992,99	453449,12	0,94
	groenvoorziening	1,00	135003,71	453315,24	15,18
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135014,20	453424,76	94,76
	groenvoorziening	1,00	135106,20	453512,40	2,28
	groenvoorziening	1,00	135111,83	453502,56	2,28
	groenvoorziening	1,00	135117,36	453492,56	2,28
	groenvoorziening	1,00	135078,68	453563,76	2,28
	groenvoorziening	1,00	135084,24	453550,84	2,28
	groenvoorziening	1,00	135095,68	453530,95	2,28
	groenvoorziening	1,00	135110,32	453596,97	459,34
	groenvoorziening	1,00	135090,12	453540,58	2,28
	groenvoorziening	1,00	135072,34	453571,87	2,28
	groenvoorziening	1,00	135067,21	453581,04	2,28
	groenvoorziening	1,00	135082,62	453623,57	2,50
	groenvoorziening:heesters	1,00	135201,28	453718,64	70,61
	groenvoorziening	1,00	135105,94	453626,41	4,60
	groenvoorziening	1,00	135096,26	453621,08	2,50
	groenvoorziening	1,00	135002,28	453658,83	2,01
	groenvoorziening	1,00	135017,06	453669,64	1,44

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135087,67	453616,24	2,50
	groenvoorziening	1,00	135188,81	453640,72	138,00
	groenvoorziening	1,00	135060,86	453592,19	2,28
	groenvoorziening	1,00	135080,38	453613,81	2,50
	groenvoorziening	1,00	135074,28	453608,62	2,50
	groenvoorziening	1,00	134998,45	453666,97	13,33
	groenvoorziening	1,00	135000,26	453699,31	1,19
	groenvoorziening	1,00	135076,81	453620,28	2,50
	groenvoorziening	1,00	135006,69	453652,42	18,22
	groenvoorziening	1,00	135023,33	453658,62	1,44
	groenvoorziening	1,00	135011,08	453680,41	1,19
	groenvoorziening	1,00	135061,48	453613,31	2,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135028,91	453598,62	304,64
	groenvoorziening	1,00	135011,37	453629,30	15,39
	groenvoorziening	1,00	134997,17	453706,83	1,19
	groenvoorziening	1,00	135091,53	453628,57	5,04
	groenvoorziening	1,00	135069,46	453616,10	2,50
	groenvoorziening	1,00	135101,51	453634,30	4,31
	groenvoorziening	1,00	134996,75	453672,55	8,59
	groenvoorziening	1,00	135068,24	453605,20	2,50
	groenvoorziening	1,00	135006,26	453688,86	1,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135240,17	453743,76	709,79
	groenvoorziening	1,00	134989,64	453720,04	1,19
	groenvoorziening	1,00	135199,59	453743,31	0,82
	groenvoorziening	1,00	135245,28	453746,66	238,01
	groenvoorziening	1,00	135193,62	453755,54	0,74
	groenvoorziening	1,00	135189,06	453761,88	0,82
	groenvoorziening	1,00	135202,90	453737,53	0,79
	groenvoorziening	1,00	135449,08	453241,24	4,69
	groenvoorziening	1,00	135455,04	453229,50	1,08
	groenvoorziening	1,00	135467,02	453209,56	2,65
	groenvoorziening	1,00	135459,53	453222,83	7,16
	groenvoorziening	1,00	135443,76	453250,40	5,02
	groenvoorziening	1,00	135272,68	453294,89	2,37
	groenvoorziening	1,00	135245,98	453281,73	3,24
	groenvoorziening	1,00	135319,93	453262,32	0,55
	groenvoorziening	1,00	135340,62	453333,41	2,50
	groenvoorziening	1,00	135255,60	453285,26	2,83
	groenvoorziening	1,00	135332,77	453328,96	2,53
	groenvoorziening	1,00	135367,88	453348,84	3,06
	groenvoorziening	1,00	135292,89	453306,29	1,66
	groenvoorziening	1,00	135348,80	453338,04	2,41
	groenvoorziening	1,00	135313,48	453258,80	1,05
	groenvoorziening	1,00	135325,96	453325,10	3,00
	groenvoorziening	1,00	135264,27	453290,15	2,90
	groenvoorziening	1,00	135378,82	453355,86	1,19
	groenvoorziening	1,00	135316,49	453321,62	2,44
	groenvoorziening	1,00	135100,03	453704,09	2,26
	groenvoorziening	1,00	135067,31	453771,24	3,28
	groenvoorziening	1,00	135094,11	453714,58	2,20
	groenvoorziening	1,00	135052,80	453796,87	3,78
	groenvoorziening	1,00	135077,25	453753,70	5,43
	groenvoorziening	1,00	135095,65	453708,89	2,15
	groenvoorziening	1,00	135095,70	453662,26	37,96
	groenvoorziening	1,00	135088,19	453725,04	2,16
	groenvoorziening	1,00	135056,10	453775,84	6,15
	groenvoorziening	1,00	135063,23	453762,65	11,89
	groenvoorziening	1,00	135060,36	453768,28	6,01
	groenvoorziening	1,00	135090,56	453717,81	2,16
	groenvoorziening	1,00	135044,64	453752,29	15,53
	groenvoorziening	1,00	135083,77	453729,83	2,19
	groenvoorziening	1,00	135052,80	453781,62	6,15
	groenvoorziening	1,00	135068,59	453710,14	38,07
	groenvoorziening	1,00	135048,86	453792,67	6,29
	groenvoorziening	1,00	135070,70	453749,51	22,81
	groenvoorziening	1,00	135115,86	453667,02	41,77
	groenvoorziening	1,00	135077,57	453694,30	39,46
	groenvoorziening	1,00	135081,53	453733,18	104,53
	groenvoorziening	1,00	135055,73	453732,82	28,54
	groenvoorziening	1,00	135103,93	453647,72	23,65
	groenvoorziening	1,00	135099,47	453690,52	46,87
	groenvoorziening	1,00	135071,33	453764,16	5,38
	groenvoorziening	1,00	135057,98	453787,72	3,27
	groenvoorziening	1,00	135063,01	453778,82	2,17
	groenvoorziening	1,00	135086,61	453678,32	41,11

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135084,16	453720,63	2,19
	groenvoorziening	1,00	135168,56	453540,13	28,60
	groenvoorziening	1,00	135143,79	453613,02	46,94
	groenvoorziening	1,00	135207,75	453523,41	5,95
	groenvoorziening	1,00	135197,83	453540,92	5,91
	groenvoorziening	1,00	135118,57	453630,58	24,57
	groenvoorziening	1,00	135202,72	453532,30	5,88
	groenvoorziening	1,00	135135,14	453642,88	3,97
	groenvoorziening	1,00	135204,30	453518,25	9,61
	groenvoorziening	1,00	135130,07	453610,28	40,62
	groenvoorziening	1,00	135209,77	453508,58	9,62
	groenvoorziening	1,00	135177,11	453524,97	13,13
	groenvoorziening	1,00	135139,03	453594,48	40,92
	groenvoorziening	1,00	135134,52	453629,35	44,36
	groenvoorziening	1,00	135192,94	453549,56	5,95
	groenvoorziening	1,00	135190,98	453538,52	15,73
	groenvoorziening	1,00	135170,89	453588,62	3,65
	groenvoorziening	1,00	135159,70	453596,60	52,03
	groenvoorziening	1,00	135213,49	453502,00	7,42
	groenvoorziening	1,00	135168,02	453581,81	3,65
	groenvoorziening	1,00	135156,72	453563,23	37,06
	groenvoorziening	1,00	135198,20	453529,04	4,93
	groenvoorziening	1,00	135212,76	453514,49	5,50
	groenvoorziening	1,00	135142,59	453588,22	40,89
	groenvoorziening	1,00	135169,22	453567,31	1,45
	groenvoorziening	1,00	135129,85	453637,58	20,41
	groenvoorziening	1,00	135156,89	453575,86	97,92
	groenvoorziening	1,00	135148,35	453590,95	47,88
	groenvoorziening	1,00	135117,83	453658,10	23,23
	groenvoorziening	1,00	135195,80	453529,97	8,12
	groenvoorziening	1,00	135218,87	453503,75	5,98
	groenvoorziening	1,00	135218,48	453493,18	9,12
	groenvoorziening	1,00	135223,32	453495,88	5,74
	groenvoorziening	1,00	135066,04	453657,26	118,39
	groenvoorziening	1,00	135104,76	453640,55	141,01
	groenvoorziening	1,00	134979,50	453416,52	16,92
	groenvoorziening	1,00	135060,61	453486,83	19,56
	groenvoorziening	1,00	135061,54	453671,59	208,01
	groenvoorziening	1,00	135023,67	453731,42	222,43
	groenvoorziening	1,00	135105,73	453486,04	48,45
	groenvoorziening	1,00	135106,62	453530,26	84,52
	groenvoorziening	1,00	135075,09	453764,19	49,15
	groenvoorziening	1,00	135085,75	453745,39	48,99
	groenvoorziening	1,00	135103,95	453778,59	121,87
	groenvoorziening	1,00	135088,02	453551,87	106,14
	groenvoorziening	1,00	135052,10	453477,64	59,12
	groenvoorziening	1,00	135008,16	453621,25	93,50
	groenvoorziening	1,00	135023,23	453329,40	95,95
	groenvoorziening	1,00	135061,36	453794,99	48,28
	groenvoorziening	1,00	135463,94	453714,51	131,07
	groenvoorziening	1,00	135126,26	453495,41	85,26
	groenvoorziening	1,00	135210,33	453525,56	48,76
	groenvoorziening	1,00	135214,74	453524,36	48,34
	groenvoorziening	1,00	135171,14	453716,09	48,85
	groenvoorziening	1,00	135137,95	453356,31	251,20
	groenvoorziening	1,00	135203,89	453658,36	48,05
	groenvoorziening	1,00	135188,38	453641,43	37,60
	groenvoorziening	1,00	135193,85	453634,86	104,12
	groenvoorziening	1,00	135147,27	453447,28	232,64
	groenvoorziening	1,00	135171,02	453678,19	39,56
	groenvoorziening	1,00	135185,65	453608,88	33,25
	groenvoorziening	1,00	135219,21	453631,33	50,06
	groenvoorziening	1,00	135142,87	453466,30	84,04
	groenvoorziening	1,00	135176,35	453681,18	161,59
	groenvoorziening	1,00	135117,11	453511,56	88,35
	groenvoorziening	1,00	135201,32	453541,49	49,90
	groenvoorziening	1,00	135183,11	453573,57	49,90
	groenvoorziening	1,00	135178,44	453665,07	221,28
	groenvoorziening	1,00	135170,90	453523,86	215,64
	groenvoorziening	1,00	135192,17	453557,64	49,67
	groenvoorziening	1,00	135185,06	453604,53	27,69
	groenvoorziening	1,00	135355,16	453387,56	75,41
	groenvoorziening	1,00	135314,43	453382,98	31,06
	groenvoorziening	1,00	135331,38	453429,50	76,10
	groenvoorziening	1,00	135271,90	453598,00	54,59

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135292,22	453562,34	55,78
	groenvoorziening	1,00	135381,80	453660,07	3,92
	groenvoorziening	1,00	135243,08	453563,19	148,82
	groenvoorziening	1,00	135289,60	453385,56	49,57
	groenvoorziening	1,00	135254,34	453479,92	70,07
	groenvoorziening	1,00	135334,58	453434,97	75,80
	groenvoorziening	1,00	135252,85	453579,14	40,77
	groenvoorziening	1,00	135245,90	453462,74	48,75
	groenvoorziening	1,00	135238,08	453480,46	110,08
	groenvoorziening	1,00	135271,59	453417,48	49,37
	groenvoorziening	1,00	135365,13	453656,66	21,95
	groenvoorziening	1,00	135290,18	453366,85	49,99
	groenvoorziening	1,00	135495,39	453559,27	55,03
	groenvoorziening	1,00	135244,44	453586,79	48,43
	groenvoorziening	1,00	135296,05	453374,18	96,95
	groenvoorziening	1,00	135275,94	453416,33	48,41
	groenvoorziening	1,00	135321,37	453447,15	175,53
	groenvoorziening	1,00	135377,56	453359,04	177,86
	groenvoorziening	1,00	135299,68	453452,19	115,45
	groenvoorziening	1,00	135363,51	453372,82	72,73
	groenvoorziening	1,00	135326,39	453386,34	83,60
	groenvoorziening	1,00	135339,90	453414,49	75,01
	groenvoorziening	1,00	135298,13	453537,70	17,02
	groenvoorziening	1,00	135397,30	453666,23	3,54
	groenvoorziening	1,00	135230,29	453555,96	118,01
	groenvoorziening	1,00	135227,52	453616,65	48,51
	groenvoorziening	1,00	135239,14	453603,37	49,53
	groenvoorziening	1,00	135361,95	453793,60	15,73
	groenvoorziening	1,00	135149,84	453760,91	49,59
	groenvoorziening	1,00	135135,58	453786,16	23,60
	groenvoorziening	1,00	135144,11	453763,78	49,58
	groenvoorziening	1,00	135131,24	453793,78	147,66
	groenvoorziening	1,00	135368,21	453756,01	50,76
	groenvoorziening	1,00	135154,27	453745,85	48,65
	groenvoorziening	1,00	135162,66	453731,05	48,50
	groenvoorziening	1,00	135398,33	453193,91	47,38
	groenvoorziening	1,00	135401,49	453218,19	213,12
	groenvoorziening	1,00	135340,76	453368,11	125,56
	groenvoorziening:heesters	1,00	135258,98	453399,72	97,16
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135460,94	453712,50	1299,96
	groenvoorziening	1,00	135449,51	453454,96	1439,91
	groenvoorziening	1,00	135244,19	453509,86	346,64
	groenvoorziening	1,00	135504,06	453364,12	79,71
	groenvoorziening	1,00	135460,09	453372,76	1242,55
	groenvoorziening	1,00	135468,69	453717,15	328,97
	groenvoorziening	1,00	135445,48	453689,35	22,38
	groenvoorziening	1,00	135470,98	453469,37	73,05
	groenvoorziening	1,00	135480,93	453436,78	28,98
	groenvoorziening	1,00	135487,87	453438,65	122,24
	groenvoorziening	1,00	135389,18	453547,02	973,97
	groenvoorziening	1,00	135471,99	453452,48	86,34
	groenvoorziening	1,00	135268,66	453734,38	1097,06
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135446,85	453569,46	1245,89
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135427,72	453667,32	2446,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135443,66	453496,26	3,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135399,41	453670,45	47,24
	groenvoorziening	1,00	135485,46	453428,63	155,51
	groenvoorziening	1,00	135499,70	453398,74	129,94
	groenvoorziening	1,00	135473,90	453432,03	21,51
	groenvoorziening	1,00	135470,77	453454,90	85,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135478,72	453593,07	5546,65
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135454,61	453476,91	0,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135431,55	453699,71	168,68
	groenvoorziening	1,00	135455,02	453477,14	229,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135422,44	453541,61	116,62
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135402,88	453668,48	670,07
	groenvoorziening	1,00	135484,34	453450,08	31,10
	groenvoorziening	1,00	135492,96	453455,78	102,69
	groenvoorziening	1,00	135503,54	453428,07	124,82
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135453,98	453477,96	46,51
	groenvoorziening	1,00	135499,26	453404,32	182,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135454,61	453476,91	60,21
	groenvoorziening	1,00	135510,95	453473,14	118,71
	groenvoorziening	1,00	135327,40	453761,94	459,08
	groenvoorziening	1,00	135313,94	453741,26	278,16

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135017,21	453568,68	174,89
	groenvoorziening	1,00	135045,44	453584,66	143,01
	groenvoorziening	1,00	135031,80	453502,94	124,14
	groenvoorziening	1,00	135019,27	453511,13	7,14
	groenvoorziening	1,00	135019,55	453499,02	8,56
	groenvoorziening	1,00	135021,46	453503,46	2,88
	groenvoorziening	1,00	135012,22	453499,07	2,88
	groenvoorziening	1,00	134988,74	453530,65	4,21
	groenvoorziening	1,00	135004,62	453507,36	1,67
	groenvoorziening	1,00	134996,05	453547,71	11,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135465,84	453821,39	932,83
	groenvoorziening	1,00	135183,71	453672,79	7,76
	groenvoorziening	1,00	135164,77	453672,36	4,77
	groenvoorziening	1,00	135145,14	453648,51	4,85
	groenvoorziening	1,00	135187,17	453682,81	10,58
	groenvoorziening	1,00	135175,98	453678,72	7,17
	groenvoorziening	1,00	135191,16	453679,28	11,18
	groenvoorziening	1,00	135115,62	453514,37	85,21
	groenvoorziening	1,00	135128,46	453651,61	6,59
	groenvoorziening	1,00	135141,09	453656,59	6,61
	groenvoorziening	1,00	135150,56	453661,98	6,67
	groenvoorziening	1,00	135036,95	453637,00	3,19
	groenvoorziening	1,00	135043,01	453626,51	2,42
	groenvoorziening	1,00	135151,24	453653,69	4,86
	groenvoorziening	1,00	135169,34	453664,02	4,82
	groenvoorziening	1,00	135046,20	453617,36	2,52
	groenvoorziening	1,00	135161,71	453659,68	4,95
	groenvoorziening	1,00	135064,11	453559,18	84,30
	groenvoorziening	1,00	135046,89	453589,77	129,10
	groenvoorziening	1,00	135047,51	453516,69	4,03
	groenvoorziening	1,00	135031,10	453644,12	2,90
	groenvoorziening	1,00	135051,28	453520,72	1,64
	groenvoorziening	1,00	135041,72	453513,42	3,97
	groenvoorziening	1,00	135042,37	453515,67	1,64
	groenvoorziening	1,00	135048,89	453517,48	4,02
	groenvoorziening	1,00	135058,97	453520,00	57,32
	groenvoorziening	1,00	135053,70	453522,49	3,96
	groenvoorziening	1,00	135158,15	453666,34	6,43
	groenvoorziening	1,00	135035,94	453512,42	3,95
	groenvoorziening	1,00	135052,70	453536,15	45,93
	groenvoorziening	1,00	135082,62	453532,71	31,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135536,76	453693,09	3204,00
	groenvoorziening	1,00	135359,89	453804,11	556,65
	groenvoorziening	1,00	135361,95	453793,60	37,11
	groenvoorziening	1,00	135316,58	453778,85	81,37
	groenvoorziening	1,00	135300,91	453764,38	40,00
	groenvoorziening	1,00	135089,70	453350,37	460,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135133,07	453363,39	300,23
	groenvoorziening	1,00	135086,97	453311,99	904,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135208,71	453294,25	59,44
	groenvoorziening	1,00	135113,53	453276,66	56,58
	groenvoorziening:heesters	1,00	135219,74	453288,88	73,43
	groenvoorziening	1,00	135077,70	453324,22	1748,80
	groenvoorziening	1,00	135198,83	453210,61	97,78
	groenvoorziening	1,00	135105,67	453290,52	674,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135178,66	453229,80	363,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135218,88	453687,68	41,48
	groenvoorziening	1,00	135215,92	453252,36	43,17
	groenvoorziening	1,00	135470,56	453321,21	1487,85
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135433,39	453400,00	1040,22
	groenvoorziening	1,00	135365,81	453474,10	199,77
	groenvoorziening	1,00	135273,93	453633,95	29,15
	groenvoorziening	1,00	135255,04	453611,47	167,30
	groenvoorziening	1,00	135427,28	453409,57	335,06
	groenvoorziening	1,00	135292,33	453631,70	38,06
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,00	453571,09	592,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135320,65	453563,49	232,71
	groenvoorziening	1,00	135297,28	453633,99	1724,82
	groenvoorziening	1,00	135423,32	453407,37	110,74
	groenvoorziening	1,00	135369,77	453515,06	137,59
	groenvoorziening	1,00	135365,81	453474,10	22,24
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135330,91	453551,95	210,47
	groenvoorziening	1,00	135311,00	453536,01	99,13
	groenvoorziening	1,00	135394,02	453369,58	53,01
	groenvoorziening	1,00	135390,93	453473,72	143,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135234,38	453699,06	343,00
	groenvoorziening	1,00	135265,13	453699,69	251,82
	groenvoorziening	1,00	135350,29	453493,97	1752,34
	groenvoorziening	1,00	135327,34	453534,91	245,33
	groenvoorziening	1,00	135360,26	453625,88	763,69
	groenvoorziening	1,00	135290,92	453748,27	437,33
	groenvoorziening	1,00	135474,39	453291,98	63,79
	groenvoorziening	1,00	135234,38	453699,06	163,37
	groenvoorziening	1,00	135284,97	453766,02	154,69
	groenvoorziening	1,00	135285,02	453758,72	7,63
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134975,01	453332,71	158,36
	groenvoorziening	1,00	135084,16	453748,19	49,50
	groenvoorziening	1,00	135112,15	453627,55	142,48
	groenvoorziening	1,00	135098,22	453499,19	96,67
	groenvoorziening	1,00	135065,45	453336,60	1347,83
	groenvoorziening	1,00	134998,16	453783,70	1,08
	groenvoorziening	1,00	135008,87	453789,72	1,08
	groenvoorziening	1,00	134970,48	453782,66	76,72
	groenvoorziening	1,00	135018,18	453795,00	1,08
	groenvoorziening	1,00	134991,41	453779,74	1,08
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135401,08	453786,09	254,88
	groenvoorziening	1,00	135511,51	453777,63	31,77
	groenvoorziening	1,00	135514,35	453782,73	571,96
	groenvoorziening	1,00	135163,62	453551,10	37,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135176,24	453204,39	381,74
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135065,45	453336,60	719,31
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135167,73	453219,41	4,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135173,88	453201,80	969,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135173,30	453202,85	3,81
	groenvoorziening	1,00	135182,29	453564,74	3,71
	groenvoorziening	1,00	135216,61	453280,26	6,53
	groenvoorziening	1,00	135476,89	453517,63	26,43
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135433,55	453549,67	473,63
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135385,89	453654,47	687,34
	groenvoorziening	1,00	135481,34	453475,75	33,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135447,81	453500,91	401,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135393,28	453639,51	1204,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135412,04	453577,90	203,01
	groenvoorziening	1,00	135486,51	453466,88	103,38
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135427,88	453738,12	114,51
	groenvoorziening	1,00	135229,00	453262,16	88,00
	groenvoorziening	1,00	135133,93	453796,36	2,27
	groenvoorziening	1,00	135104,96	453718,04	49,68
	groenvoorziening	1,00	135085,64	453700,97	37,26
	groenvoorziening	1,00	135064,59	453717,15	37,23
	groenvoorziening	1,00	135380,09	453236,35	9,72
	groenvoorziening	1,00	135371,66	453255,28	9,65
	groenvoorziening	1,00	135381,08	453279,64	44,26
	groenvoorziening	1,00	135372,73	453253,02	45,25
	groenvoorziening	1,00	135368,78	453282,02	9,92
	groenvoorziening	1,00	135325,43	453264,28	26,10
	groenvoorziening	1,00	135418,16	453253,45	2,03
	groenvoorziening	1,00	135405,97	453250,43	19,20
	groenvoorziening	1,00	135401,32	453243,66	42,36
	groenvoorziening	1,00	135393,27	453299,21	642,63
	groenvoorziening	1,00	135060,96	453423,21	251,23
	groenvoorziening:heesters	1,00	135102,36	453461,77	341,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135071,77	453447,54	1261,21
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135114,16	453471,18	600,90
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135027,87	453391,28	539,23
	groenvoorziening	1,00	135049,50	453431,98	634,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135016,61	453430,92	577,24
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134980,33	453484,18	346,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135137,44	453432,52	337,14
	groenvoorziening	1,00	135138,10	453707,46	193,73
	groenvoorziening	1,00	135140,52	453704,69	34,02
	groenvoorziening	1,00	135156,36	453701,03	37,09
	groenvoorziening	1,00	135138,16	453708,70	4,59
	groenvoorziening	1,00	135117,13	453705,54	41,58
	groenvoorziening	1,00	135137,25	453713,02	2,95
	groenvoorziening	1,00	135153,09	453705,86	206,08
	groenvoorziening	1,00	135121,20	453711,80	64,69
	groenvoorziening	1,00	135138,10	453707,46	4,86
	groenvoorziening	1,00	135132,68	453709,87	40,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135178,85	453228,34	460,42

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135174,12	453227,20	604,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135214,59	453250,54	129,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135208,94	453245,57	97,80
	groenvoorziening	1,00	135215,92	453252,36	136,88
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135208,94	453245,57	171,49
	groenvoorziening	1,00	135220,85	453309,15	2,55
	groenvoorziening	1,00	135202,37	453345,19	2,97
	groenvoorziening	1,00	135238,60	453493,40	5,52
	groenvoorziening	1,00	135181,92	453461,29	2,51
	groenvoorziening	1,00	135169,46	453419,38	76,18
	groenvoorziening	1,00	135167,51	453403,35	3,91
	groenvoorziening	1,00	135218,11	453473,70	7,51
	groenvoorziening	1,00	135239,83	453344,62	7,55
	groenvoorziening	1,00	135186,14	453373,35	1,68
	groenvoorziening	1,00	135153,37	453445,02	2,59
	groenvoorziening	1,00	135162,02	453450,51	1,93
	groenvoorziening	1,00	135212,64	453478,69	2,73
	groenvoorziening	1,00	135161,37	453414,17	3,50
	groenvoorziening	1,00	135159,18	453438,37	2,18
	groenvoorziening	1,00	135196,64	453371,28	75,40
	groenvoorziening	1,00	135205,52	453355,50	85,24
	groenvoorziening	1,00	135234,34	453285,32	3,07
	groenvoorziening	1,00	135176,38	453450,00	5,45
	groenvoorziening	1,00	135204,53	453474,60	1,13
	groenvoorziening	1,00	135156,28	453423,08	3,60
	groenvoorziening	1,00	135194,51	453355,67	3,06
	groenvoorziening	1,00	135173,32	453393,09	2,41
	groenvoorziening	1,00	135189,20	453365,06	2,99
	groenvoorziening	1,00	135197,32	453461,89	2,76
	groenvoorziening	1,00	135178,49	453403,44	76,03
	groenvoorziening	1,00	135206,78	453466,71	2,43
	groenvoorziening	1,00	135214,54	453339,60	86,98
	groenvoorziening	1,00	135172,55	453433,58	218,38
	groenvoorziening	1,00	135152,76	453429,40	2,03
	groenvoorziening	1,00	135193,83	453468,54	2,68
	groenvoorziening	1,00	135187,64	453454,12	2,61
	groenvoorziening	1,00	135187,49	453387,47	76,63
	groenvoorziening	1,00	135178,80	453383,42	2,43
	groenvoorziening	1,00	135208,03	453331,78	3,02
	groenvoorziening	1,00	135227,24	453297,85	3,58
	groenvoorziening	1,00	135171,52	453457,71	1,84
	groenvoorziening	1,00	135217,45	453406,97	60,95
	groenvoorziening	1,00	135229,65	453419,43	61,62
	groenvoorziening	1,00	135243,73	453339,16	92,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135382,77	453347,20	206,64
	groenvoorziening	1,00	135246,08	453340,49	16,85
	groenvoorziening	1,00	135292,07	453295,43	100,12
	groenvoorziening	1,00	135250,92	453343,23	5,85
	groenvoorziening	1,00	135424,68	453340,47	474,64
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135387,67	453343,34	842,02
	groenvoorziening:heesters	1,00	135072,69	453212,49	52,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135399,41	453670,45	228,20
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135319,75	453279,22	792,10
	groenvoorziening	1,00	135485,12	453569,32	1983,07
	groenvoorziening	1,00	134873,70	453980,67	3,25
	groenvoorziening	1,00	134879,06	453971,25	3,19
	groenvoorziening	1,00	134877,10	453974,65	3,22
	groenvoorziening	1,00	134863,94	453998,82	1,33
	groenvoorziening	1,00	134881,71	453966,51	3,28
	groenvoorziening	1,00	134867,13	453992,96	1,31
	groenvoorziening	1,00	134871,06	453985,40	3,22
	groenvoorziening	1,00	134885,46	453959,98	3,21
	groenvoorziening	1,00	135003,55	453831,57	241,39
	groenvoorziening	1,00	134981,90	453898,86	3,52
	groenvoorziening	1,00	134981,69	453894,41	3,51
	groenvoorziening	1,00	134937,43	453820,44	58,77
	groenvoorziening	1,00	134949,75	453798,76	34,88
	groenvoorziening	1,00	134980,96	453900,51	3,47
	groenvoorziening	1,00	134984,72	453893,89	3,54
	groenvoorziening	1,00	134950,71	453827,77	41,49
	groenvoorziening	1,00	134945,92	453825,24	23,53
	groenvoorziening	1,00	134982,11	453898,49	3,48
	groenvoorziening	1,00	134984,92	453893,55	21,49
	groenvoorziening	1,00	134957,65	453812,14	30,98
	groenvoorziening	1,00	134730,65	453918,52	362,00

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134926,93	453838,92	25,51
	groenvoorziening	1,00	134718,82	453939,44	224,53
	groenvoorziening	1,00	134704,60	453964,96	316,35
	groenvoorziening	1,00	134797,05	453946,77	93,29
	groenvoorziening	1,00	134756,58	453997,42	11,72
	groenvoorziening	1,00	134767,61	454012,36	181,46
	groenvoorziening	1,00	134806,69	453977,04	378,56
	groenvoorziening	1,00	134767,61	454012,36	333,44
	groenvoorziening	1,00	134795,05	453997,64	237,10
	groenvoorziening	1,00	134773,40	453988,53	91,11
	groenvoorziening	1,00	134763,92	453984,46	11,71
	groenvoorziening	1,00	134687,07	453965,99	56,32
	groenvoorziening	1,00	134771,27	453971,46	11,77
	groenvoorziening	1,00	134778,61	453958,52	11,79
	groenvoorziening	1,00	134685,31	453930,66	385,53
	groenvoorziening	1,00	134640,73	454009,29	130,22
	groenvoorziening	1,00	134653,72	453986,38	363,94
	groenvoorziening	1,00	134960,21	453913,78	250,43
	groenvoorziening	1,00	134964,95	453910,74	57,96
	groenvoorziening	1,00	134936,60	453894,83	39,79
	groenvoorziening	1,00	134918,36	453885,17	22,20
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134899,76	453843,42	19,39
	groenvoorziening	1,00	134873,89	453878,86	105,92
	groenvoorziening	1,00	134919,18	453913,35	23,09
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134890,77	453866,46	76,80
	groenvoorziening	1,00	134914,23	453921,88	15,11
	groenvoorziening	1,00	134874,79	453887,40	19,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134941,19	453776,75	239,16
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134789,09	453863,02	639,15
	groenvoorziening	1,00	134846,43	453863,30	212,95
	groenvoorziening	1,00	134865,35	453893,92	17,40
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134850,00	453902,92	607,90
	groenvoorziening	1,00	134901,46	453929,75	95,52
	groenvoorziening	1,00	134923,01	453906,59	225,25
	groenvoorziening	1,00	134888,32	453924,89	160,56
	groenvoorziening	1,00	134939,10	453943,36	99,36
	groenvoorziening	1,00	134791,36	453917,04	2,22
	groenvoorziening	1,00	134794,53	453921,59	2,19
	groenvoorziening	1,00	134771,73	453930,35	13,73
	groenvoorziening	1,00	134751,52	453983,21	11,62
	groenvoorziening	1,00	134757,71	453972,29	11,71
	groenvoorziening	1,00	134766,27	453957,21	11,64
	groenvoorziening	1,00	134838,55	453968,33	14,31
	groenvoorziening	1,00	134744,20	453996,14	10,54
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134717,02	453829,73	127,35
	groenvoorziening	1,00	134813,86	453916,94	13,68
	groenvoorziening	1,00	134843,51	453920,24	668,25
	groenvoorziening	1,00	134801,22	453891,99	214,14
	groenvoorziening	1,00	134705,10	453854,89	29,91
	groenvoorziening	1,00	134720,23	453864,95	328,55
	groenvoorziening	1,00	134735,98	453862,49	102,00
	groenvoorziening	1,00	134772,71	453873,05	596,62
	groenvoorziening	1,00	134804,72	453855,48	30,31
	groenvoorziening	1,00	134856,25	453892,54	475,79
	groenvoorziening	1,00	134909,18	453907,64	246,07
	groenvoorziening	1,00	134955,96	453942,38	105,04
	groenvoorziening	1,00	134808,74	453849,58	34,24
	groenvoorziening	1,00	134905,27	453913,64	190,61
	groenvoorziening	1,00	134854,69	453985,62	17,88
	groenvoorziening	1,00	134787,39	453942,98	11,80
	groenvoorziening	1,00	134849,15	453990,71	2,04
	groenvoorziening	1,00	134843,66	454000,48	2,07
	groenvoorziening	1,00	134790,19	453948,00	92,51
	groenvoorziening	1,00	134773,62	453944,15	11,63
	groenvoorziening	1,00	134860,93	453953,30	2,65
	groenvoorziening	1,00	134687,99	454004,48	366,73
	groenvoorziening	1,00	134861,53	453952,25	0,82
	groenvoorziening	1,00	134871,47	454011,65	3,45
	groenvoorziening	1,00	134856,86	454045,78	2,07
	groenvoorziening	1,00	134847,56	454017,95	4,00
	groenvoorziening	1,00	134877,14	454004,87	4,00
	groenvoorziening	1,00	134868,39	454016,82	3,49
	groenvoorziening	1,00	134833,28	454043,03	4,00
	groenvoorziening	1,00	134839,61	454038,25	4,00
	groenvoorziening	1,00	134855,37	454015,12	5,27

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134898,85	454017,02	4,00
	groenvoorziening	1,00	134832,57	454050,66	4,00
	groenvoorziening	1,00	134766,23	454014,70	57,82
	groenvoorziening	1,00	134837,60	454011,79	2,09
	groenvoorziening	1,00	134818,97	454044,72	2,08
	groenvoorziening	1,00	134813,51	454054,37	2,15
	groenvoorziening	1,00	134830,84	454023,74	2,05
	groenvoorziening	1,00	134824,60	454034,77	2,07
	groenvoorziening	1,00	134771,04	454074,39	627,02
	groenvoorziening	1,00	134741,64	454023,76	11,81
	groenvoorziening	1,00	134748,99	454010,83	10,74
	groenvoorziening	1,00	134735,77	454034,19	11,76
	groenvoorziening	1,00	134728,36	454047,30	11,80
	groenvoorziening	1,00	134639,03	454011,33	5,32
	groenvoorziening	1,00	134729,47	454022,18	12,72
	groenvoorziening	1,00	134731,59	454009,40	12,43
	groenvoorziening	1,00	134716,90	454035,34	12,65
	groenvoorziening	1,00	134660,09	454033,35	1,44
	groenvoorziening	1,00	134650,18	454020,44	8,61
	groenvoorziening	1,00	134682,89	454036,12	15,88
	groenvoorziening	1,00	134704,87	454051,52	11,29
	groenvoorziening	1,00	134690,95	454028,96	132,05
	groenvoorziening	1,00	134915,63	454362,92	243,13
	groenvoorziening	1,00	134934,19	454371,66	536,90
	groenvoorziening	1,00	134876,67	454344,59	728,72
	groenvoorziening	1,00	134894,76	454353,10	83,16
	groenvoorziening	1,00	134921,23	454306,03	465,63
	groenvoorziening	1,00	134908,56	454359,59	636,32
	groenvoorziening	1,00	134910,59	454244,79	7,57
	groenvoorziening	1,00	134978,29	454333,66	39,51
	groenvoorziening	1,00	134955,32	454258,35	34,08
	groenvoorziening	1,00	134900,20	454355,66	339,82
	groenvoorziening	1,00	134859,79	454325,64	10,21
	groenvoorziening	1,00	134900,24	454263,00	5,64
	groenvoorziening	1,00	134877,61	454291,77	12,52
	groenvoorziening	1,00	134884,15	454282,57	13,17
	groenvoorziening	1,00	134853,79	454333,82	0,65
	groenvoorziening	1,00	134858,62	454325,28	9,57
	groenvoorziening	1,00	134868,68	454309,94	9,56
	groenvoorziening	1,00	134867,50	454309,56	9,60
	groenvoorziening	1,00	134853,67	454310,24	0,69
	groenvoorziening	1,00	134847,12	454321,80	0,70
	groenvoorziening	1,00	134775,95	454288,14	12,81
	groenvoorziening	1,00	134886,04	454231,89	0,72
	groenvoorziening	1,00	134601,58	454165,34	40,30
	groenvoorziening	1,00	134658,81	454220,35	221,34
	groenvoorziening	1,00	134651,47	454187,05	11,98
	groenvoorziening	1,00	134710,75	454122,71	49,84
	groenvoorziening	1,00	134606,89	454169,39	40,39
	groenvoorziening	1,00	134773,46	454262,50	8,86
	groenvoorziening	1,00	134820,65	454246,79	3,07
	groenvoorziening	1,00	134815,30	454243,80	2,85
	groenvoorziening	1,00	134743,33	454260,07	53,51
	groenvoorziening	1,00	134859,62	454152,12	87,17
	groenvoorziening	1,00	134908,87	454179,92	12,63
	groenvoorziening	1,00	134855,41	454147,35	115,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	134666,31	454130,18	32,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	134732,47	454219,56	262,25
	groenvoorziening:planten	1,00	134926,32	454221,45	274,02
	groenvoorziening:heesters	1,00	134670,70	454155,49	23,11
	groenvoorziening:heesters	1,00	134658,72	454148,71	131,88
	groenvoorziening	1,00	134906,86	454251,32	7,24
	groenvoorziening:heesters	1,00	134769,86	454203,24	13,05
	groenvoorziening	1,00	134765,90	454211,16	4,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	134670,70	454155,49	86,54
	groenvoorziening	1,00	134757,04	454226,64	4,00
	groenvoorziening:planten	1,00	134952,37	454205,87	309,65
	groenvoorziening	1,00	134791,60	454184,88	2,20
	groenvoorziening	1,00	134852,51	454286,88	17,30
	groenvoorziening	1,00	134900,85	454261,94	7,02
	groenvoorziening	1,00	134915,05	454299,07	638,17
	groenvoorziening	1,00	134962,63	454233,38	342,45
	groenvoorziening:planten	1,00	134733,52	454122,09	115,84
	groenvoorziening	1,00	134717,02	454151,31	345,00
	groenvoorziening	1,00	134826,98	454115,40	2,61

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134831,39	454117,94	2,68
	groenvoorziening	1,00	134552,94	454192,24	27,59
	groenvoorziening	1,00	134896,77	454271,40	6,00
	groenvoorziening	1,00	134750,60	454242,68	1,77
	groenvoorziening	1,00	134872,84	454276,12	0,69
	groenvoorziening	1,00	134843,96	454294,99	1,74
	groenvoorziening	1,00	134684,32	454200,12	26,74
	groenvoorziening	1,00	134745,75	454173,14	1,09
	groenvoorziening	1,00	134917,85	454196,78	0,71
	groenvoorziening	1,00	134763,90	454141,33	1,05
	groenvoorziening	1,00	134737,20	454235,08	1,76
	groenvoorziening	1,00	134605,86	454211,15	7,81
	groenvoorziening	1,00	134662,47	454117,69	1,95
	groenvoorziening	1,00	134656,97	454114,56	2,01
	groenvoorziening	1,00	134769,70	454131,12	1,09
	groenvoorziening	1,00	134698,78	454138,31	1,47
	groenvoorziening	1,00	134721,57	454219,71	1,14
	groenvoorziening	1,00	134699,27	454259,03	1,09
	groenvoorziening	1,00	134866,14	454288,25	0,68
	groenvoorziening	1,00	134561,66	454188,28	7,72
	groenvoorziening	1,00	134860,05	454298,98	0,67
	groenvoorziening	1,00	134727,36	454209,48	1,08
	groenvoorziening	1,00	134702,97	454252,46	1,05
	groenvoorziening	1,00	134708,41	454125,41	1,73
	groenvoorziening	1,00	134893,38	454239,93	0,70
	groenvoorziening	1,00	134693,20	454135,29	1,25
	groenvoorziening	1,00	134775,44	454121,06	1,07
	groenvoorziening	1,00	134642,95	454234,60	8,00
	groenvoorziening	1,00	134898,34	454231,10	0,70
	groenvoorziening	1,00	134634,02	454229,53	8,07
	groenvoorziening	1,00	134739,58	454184,02	1,06
	groenvoorziening	1,00	134756,66	454246,11	1,79
	groenvoorziening	1,00	134731,28	454233,24	1,75
	groenvoorziening	1,00	134751,79	454162,71	1,14
	groenvoorziening	1,00	134910,86	454209,09	0,68
	groenvoorziening	1,00	134701,60	454121,55	1,81
	groenvoorziening	1,00	134650,21	454238,02	5,44
	groenvoorziening	1,00	134930,30	454192,03	10,17
	groenvoorziening	1,00	134882,97	454258,21	0,74
	groenvoorziening	1,00	134732,86	454195,86	1,07
	groenvoorziening	1,00	134757,97	454151,80	1,05
	groenvoorziening	1,00	134715,16	454230,98	1,08
	groenvoorziening	1,00	134709,38	454241,21	1,07
	groenvoorziening	1,00	134743,31	454238,52	1,78
	groenvoorziening	1,00	134621,06	454222,20	8,08
	groenvoorziening	1,00	134695,83	454095,45	35,61
	groenvoorziening	1,00	134683,82	454107,38	69,52
	groenvoorziening	1,00	134649,49	454092,65	93,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134667,58	454062,78	1161,87
	groenvoorziening	1,00	134834,76	454087,35	12,23
	groenvoorziening	1,00	134849,58	454061,08	12,20
	groenvoorziening	1,00	134825,31	454063,40	4,00
	groenvoorziening	1,00	134802,02	454099,07	3,36
	groenvoorziening	1,00	134822,05	454112,61	2,61
	groenvoorziening	1,00	134819,60	454109,34	2,46
	groenvoorziening	1,00	134817,62	454077,24	4,00
	groenvoorziening	1,00	134825,82	454105,85	2,41
	groenvoorziening	1,00	134836,70	454112,00	2,42
	groenvoorziening	1,00	134816,05	454100,42	2,05
	groenvoorziening	1,00	134808,20	454104,79	2,33
	groenvoorziening	1,00	134814,46	454106,52	2,49
	groenvoorziening	1,00	134830,84	454108,68	2,41
	groenvoorziening	1,00	134808,66	454092,74	4,00
	groenvoorziening	1,00	134842,19	454074,18	12,21
	groenvoorziening	1,00	134812,49	454100,23	2,39
	groenvoorziening	1,00	134818,82	454068,53	4,00
	groenvoorziening	1,00	134822,59	454103,98	2,42
	groenvoorziening	1,00	134801,64	454075,41	1,99
	groenvoorziening	1,00	134807,09	454065,72	1,96
	groenvoorziening	1,00	134826,29	454055,33	4,00
	groenvoorziening	1,00	134779,96	454093,87	11,50
	groenvoorziening	1,00	134786,83	454083,37	156,31
	groenvoorziening	1,00	134766,37	454093,37	1,49
	groenvoorziening	1,00	134685,90	454111,29	1,77
	groenvoorziening	1,00	134658,13	454071,45	3,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134756,52	454080,73	8,65
	groenvoorziening	1,00	134758,64	454089,23	1,43
	groenvoorziening	1,00	134671,43	454104,45	1,74
	groenvoorziening	1,00	134648,42	454088,64	2,69
	groenvoorziening	1,00	134724,79	454059,79	8,73
	groenvoorziening	1,00	134678,56	454107,14	1,76
	groenvoorziening	1,00	134749,13	454085,20	1,39
	groenvoorziening	1,00	134797,49	454086,66	13,32
	groenvoorziening	1,00	134651,66	454082,87	3,07
	groenvoorziening	1,00	134780,02	454299,10	7,39
	groenvoorziening	1,00	134863,78	454068,04	1,98
	groenvoorziening	1,00	134858,01	454002,79	1,46
	groenvoorziening	1,00	134871,00	454055,09	1,99
	groenvoorziening	1,00	134811,40	454081,37	4,49
	groenvoorziening	1,00	134856,57	454080,38	2,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134808,20	454269,26	162,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	134950,26	454379,22	269,16
	groenvoorziening	1,00	134940,09	454374,43	118,75
	groenvoorziening	1,00	134849,43	454217,69	102,06
	groenvoorziening	1,00	134808,64	454272,94	11,02
	groenvoorziening	1,00	134773,67	454252,86	13,05
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134762,03	454243,13	215,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134590,46	454096,98	272,40
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134589,13	454099,77	0,32
	groenvoorziening	1,00	134658,58	454160,30	0,47
	groenvoorziening	1,00	134601,37	454176,51	9,64
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	134689,07	454061,83	27,05
	groenvoorziening	1,00	134667,83	454127,49	35,98
	groenvoorziening	1,00	134612,85	454161,21	3,12
	groenvoorziening	1,00	134720,17	454089,90	272,95
	groenvoorziening	1,00	134627,59	454220,19	226,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134663,55	454095,91	74,65
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134698,67	454115,82	81,58
	groenvoorziening	1,00	134663,37	454157,14	0,47
	groenvoorziening	1,00	134977,70	454305,95	132,13
	groenvoorziening:heesters	1,00	135302,11	453851,76	13,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,16	453834,99	15,18
	groenvoorziening:planten	1,00	135316,78	453851,16	14,97
	groenvoorziening:planten	1,00	135308,26	453839,90	12,58
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,71	453846,30	2,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135288,42	453846,50	15,17
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135287,15	453831,63	15,17
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135315,23	453844,36	14,98
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,85	453857,41	15,17
	groenvoorziening:planten	1,00	135306,20	453857,17	14,88
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,70	453846,92	3,74
	groenvoorziening:heesters	1,00	135290,40	453828,47	13,89
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135304,71	453857,63	15,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135301,96	453840,12	3,85
	groenvoorziening:planten	1,00	135292,13	453842,57	15,21
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135294,64	453831,19	15,56
	groenvoorziening:planten	1,00	135288,54	453838,85	15,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135287,01	453839,28	15,07
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135472,81	453963,00	211,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135390,00	453839,32	214,92
	groenvoorziening	1,00	135424,51	453971,79	2,32
	groenvoorziening:heesters	1,00	135494,10	453957,35	78,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135463,70	453832,63	527,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135491,08	453938,17	286,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135462,08	453848,06	402,81
	groenvoorziening:planten	1,00	135294,26	453846,75	15,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,68	453855,48	15,10
	groenvoorziening:planten	1,00	135308,60	453845,95	15,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135312,22	453849,67	14,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135307,35	453864,46	3,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,06	453851,89	2,76
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135243,61	453879,49	2593,58
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135282,80	453843,14	15,08
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,60	453848,25	3,84
	groenvoorziening	1,00	135178,34	453864,88	213,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135130,53	453853,23	109,19
	groenvoorziening	1,00	135047,68	453805,92	2,18
	groenvoorziening	1,00	135422,35	453981,70	63,87
	groenvoorziening	1,00	135434,30	453927,93	33,91
	groenvoorziening	1,00	135460,39	453855,70	6,38

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135419,08	453996,54	44,46
	groenvoorziening	1,00	135462,08	453848,06	9,27
	groenvoorziening	1,00	135119,57	453846,95	30,02
	groenvoorziening	1,00	135371,59	453796,11	81,09
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135439,10	453926,74	400,99
	groenvoorziening	1,00	135442,08	453929,23	50,70
	groenvoorziening	1,00	135489,22	453987,13	15,38
	groenvoorziening	1,00	135437,73	453945,03	76,73
	groenvoorziening	1,00	135384,43	453828,83	3536,89
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135227,94	453893,69	137,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135329,08	453860,32	668,98
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135382,91	453824,38	220,06
	groenvoorziening:heesters	1,00	135225,44	453877,05	132,17
	groenvoorziening	1,00	135271,00	453988,54	405,27
	groenvoorziening:heesters	1,00	135216,94	453892,03	97,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135356,70	453834,18	60,92
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135344,01	453853,70	136,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135232,03	453896,15	222,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135353,20	453842,77	126,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135276,51	453926,70	1176,11
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,47	453887,46	502,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135350,95	453858,28	67,78
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,04	453878,00	171,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135270,92	453830,87	1711,08
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135324,77	453857,25	2671,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135270,75	453836,06	167,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135277,24	453842,08	332,27
	groenvoorziening	1,00	135176,25	453875,59	683,20
	groenvoorziening	1,00	135093,17	453948,18	102,70
	groenvoorziening	1,00	135043,64	453801,91	6,19
	groenvoorziening	1,00	135006,67	453852,54	13,19
	groenvoorziening	1,00	135038,16	453907,89	9,30
	groenvoorziening	1,00	135099,26	453852,55	17,48
	groenvoorziening	1,00	135036,80	453910,29	58,76
	groenvoorziening	1,00	135014,07	453846,18	18,95
	groenvoorziening	1,00	135093,65	453932,56	155,64
	groenvoorziening	1,00	135026,92	453823,52	5,88
	groenvoorziening	1,00	135022,08	453832,05	13,13
	groenvoorziening	1,00	135054,45	453827,18	17,29
	groenvoorziening	1,00	135072,54	453825,80	1,08
	groenvoorziening	1,00	135044,45	453823,22	27,25
	groenvoorziening	1,00	135001,56	453868,24	7,20
	groenvoorziening	1,00	135117,20	453826,45	3,20
	groenvoorziening	1,00	135024,40	453813,54	7,11
	groenvoorziening	1,00	135082,34	453831,37	1,08
	groenvoorziening	1,00	135090,72	453835,91	1,08
	groenvoorziening	1,00	134994,38	453866,85	44,39
	groenvoorziening	1,00	135066,43	453857,25	27,82
	groenvoorziening	1,00	135055,68	453876,20	51,79
	groenvoorziening	1,00	135025,63	453825,79	6,08
	groenvoorziening	1,00	135082,47	453952,12	32,53
	groenvoorziening	1,00	135010,53	453836,96	86,27
	groenvoorziening	1,00	135091,15	453936,78	15,91
	groenvoorziening	1,00	135026,71	453823,89	5,30
	groenvoorziening	1,00	135094,66	453851,68	31,10
	groenvoorziening	1,00	135003,35	453865,10	18,94
	groenvoorziening	1,00	135098,68	453840,45	1,08
	groenvoorziening	1,00	135109,88	453839,63	6,19
	groenvoorziening	1,00	135110,49	453890,05	122,30
	groenvoorziening	1,00	135009,34	453847,83	7,73
	groenvoorziening	1,00	134991,83	453878,71	26,90
	groenvoorziening	1,00	135004,00	453857,24	13,11
	groenvoorziening	1,00	135070,97	453850,05	5,84
	groenvoorziening	1,00	135017,62	453839,93	13,24
	groenvoorziening	1,00	135042,89	453898,76	71,79
	groenvoorziening	1,00	135056,78	453831,91	25,25
	groenvoorziening	1,00	135083,32	453937,89	16,64
	groenvoorziening	1,00	135039,41	453904,90	30,72
	groenvoorziening	1,00	135027,49	453800,21	1,08
	groenvoorziening	1,00	135053,44	453814,99	1,08
	groenvoorziening	1,00	135051,24	453884,00	17,41
	groenvoorziening	1,00	135017,38	453833,60	7,35
	groenvoorziening	1,00	135073,39	453853,63	5,90
	groenvoorziening	1,00	135071,91	453848,40	5,76
	groenvoorziening	1,00	135488,76	454021,98	10,45

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135459,98	453857,62	461,04
	groenvoorziening	1,00	135432,79	453974,93	16,39
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135425,16	453833,37	811,93
	groenvoorziening	1,00	135432,79	453974,93	186,45
	groenvoorziening	1,00	135488,83	453992,59	249,32
	groenvoorziening	1,00	135500,00	453846,73	564,55
	groenvoorziening:planten	1,00	135149,12	453887,70	31,17
	groenvoorziening	1,00	135398,71	453964,26	4,57
	groenvoorziening	1,00	135143,18	453807,60	4,71
	groenvoorziening	1,00	135127,61	453807,46	2,27
	groenvoorziening	1,00	135140,31	453812,62	4,45
	groenvoorziening	1,00	135116,59	453892,11	112,76
	groenvoorziening	1,00	135135,58	453821,05	4,43
	groenvoorziening	1,00	135127,19	453835,76	11,33
	groenvoorziening	1,00	135131,43	453874,18	26,63
	groenvoorziening	1,00	135128,51	453870,84	35,59
	groenvoorziening	1,00	135120,54	453816,99	4,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135430,99	453942,47	112,80
	groenvoorziening	1,00	135278,34	454057,61	334,77
	groenvoorziening	1,00	135404,20	454020,34	228,07
	groenvoorziening	1,00	135095,06	453990,33	464,44
	groenvoorziening	1,00	135067,87	453970,87	96,49
	groenvoorziening	1,00	134994,98	453971,47	571,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135023,67	453945,75	85,62
	groenvoorziening	1,00	135096,72	453987,19	101,12
	groenvoorziening	1,00	135026,92	453951,66	893,72
	groenvoorziening:planten	1,00	135086,51	453959,28	646,80
	groenvoorziening	1,00	135204,84	453900,44	573,46
	groenvoorziening	1,00	135205,37	453805,16	1697,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135182,37	453975,30	159,82
	groenvoorziening	1,00	135086,51	453959,28	563,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135175,45	453987,94	61,75
	groenvoorziening	1,00	135151,24	453855,44	54,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135222,91	454011,40	1690,88
	groenvoorziening	1,00	135192,65	453893,98	713,95
	groenvoorziening	1,00	135123,87	453995,27	778,41
	groenvoorziening:heesters	1,00	135182,37	453975,30	779,98
	groenvoorziening	1,00	135182,04	453995,62	146,41
	groenvoorziening	1,00	135187,31	454008,91	18,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135127,28	453954,10	163,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135122,97	453961,58	79,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135153,17	454011,92	137,78
	groenvoorziening	1,00	135163,53	453899,87	0,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135168,23	454001,80	41,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135098,28	453999,97	46,92
	groenvoorziening	1,00	135114,90	453989,77	324,07
	groenvoorziening	1,00	135003,47	453956,53	416,76
	groenvoorziening	1,00	135148,28	454006,68	938,92
	groenvoorziening	1,00	135182,43	454035,40	4239,10
	groenvoorziening	1,00	135221,66	454055,88	1269,51
	groenvoorziening	1,00	135416,59	454007,81	35,26
	groenvoorziening	1,00	135407,71	454040,40	28,57
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135418,41	454050,29	367,75
	groenvoorziening	1,00	135414,31	454047,65	10,82
	groenvoorziening	1,00	135452,73	454106,84	6,69
	groenvoorziening:heesters	1,00	135463,39	454089,71	89,57
	groenvoorziening	1,00	135417,06	454030,05	29,28
	groenvoorziening	1,00	135413,82	454020,79	48,55
	groenvoorziening	1,00	135045,02	454257,10	183,42
	groenvoorziening	1,00	135052,97	454316,79	2,24
	groenvoorziening	1,00	135072,58	454281,70	8,49
	groenvoorziening	1,00	135040,58	454339,49	7,82
	groenvoorziening	1,00	135057,05	454305,15	7,33
	groenvoorziening	1,00	135036,17	454346,44	2,69
	groenvoorziening	1,00	135030,95	454355,65	2,56
	groenvoorziening	1,00	135068,54	454288,74	9,66
	groenvoorziening	1,00	135047,66	454326,20	2,55
	groenvoorziening	1,00	134966,74	454333,66	2039,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135013,61	454281,56	47,44
	groenvoorziening	1,00	135025,47	454365,31	2,53
	groenvoorziening	1,00	135019,49	454375,44	4,31
	groenvoorziening	1,00	135164,71	454168,34	34,99
	groenvoorziening	1,00	135172,05	454179,39	36,69
	groenvoorziening	1,00	135187,66	454188,35	36,84
	groenvoorziening	1,00	135418,88	454144,92	8,04

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135383,18	454130,55	43,72
	groenvoorziening	1,00	135399,66	454110,24	26,07
	groenvoorziening	1,00	135401,77	454142,92	32,01
	groenvoorziening	1,00	135397,38	454118,88	42,17
	groenvoorziening	1,00	135346,74	454218,33	155,80
	groenvoorziening	1,00	135396,19	454287,40	48,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135321,65	454300,40	20,61
	groenvoorziening	1,00	135324,50	454297,27	380,55
	groenvoorziening	1,00	135392,17	454247,83	357,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135290,82	454265,66	310,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135342,79	454216,09	263,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135199,53	454188,04	44,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135508,50	454184,84	290,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135486,98	454278,43	132,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	135450,17	454274,83	177,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135452,52	454164,00	308,39
	groenvoorziening:planten	1,00	135488,18	454274,34	38,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135264,06	454272,20	121,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135157,67	454236,07	2630,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135286,61	454277,34	82,35
	groenvoorziening	1,00	135211,75	454277,56	1,41
	groenvoorziening	1,00	135190,34	454265,45	1,16
	groenvoorziening	1,00	135242,00	454294,72	1,50
	groenvoorziening	1,00	135252,04	454287,01	4,54
	groenvoorziening	1,00	135211,33	454266,10	3,28
	groenvoorziening	1,00	135190,24	454254,40	3,01
	groenvoorziening	1,00	135265,60	454273,08	5,05
	groenvoorziening	1,00	135222,27	454272,00	1,58
	groenvoorziening	1,00	135200,23	454271,07	1,48
	groenvoorziening	1,00	135230,48	454276,70	2,75
	groenvoorziening	1,00	135222,36	454282,42	0,84
	groenvoorziening	1,00	135242,59	454282,11	2,51
	groenvoorziening	1,00	135231,62	454288,76	1,11
	groenvoorziening	1,00	135202,58	454261,26	3,91
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135363,22	454213,61	292,92
	groenvoorziening	1,00	135486,66	454186,54	578,09
	groenvoorziening	1,00	135355,03	454209,80	227,44
	groenvoorziening	1,00	135305,14	454167,57	139,07
	groenvoorziening	1,00	135247,76	454144,10	4,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135324,07	454174,90	89,30
	groenvoorziening	1,00	135396,57	454135,02	219,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135331,48	454183,16	77,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135378,50	454136,11	184,86
	groenvoorziening	1,00	135560,38	454286,94	842,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135427,34	454163,34	620,57
	groenvoorziening	1,00	135467,78	454237,24	3357,40
	groenvoorziening	1,00	135358,32	454162,53	622,72
	groenvoorziening	1,00	135353,94	454160,00	19,23
	groenvoorziening	1,00	135320,55	454157,05	27,48
	groenvoorziening	1,00	135329,13	454116,24	9,32
	groenvoorziening	1,00	135342,29	454161,66	35,12
	groenvoorziening	1,00	135327,37	454144,97	29,38
	groenvoorziening	1,00	135358,93	454151,33	151,18
	groenvoorziening	1,00	135363,51	454126,59	15,84
	groenvoorziening	1,00	135334,13	454122,50	18,85
	groenvoorziening	1,00	135440,82	454221,95	513,56
	groenvoorziening	1,00	135332,26	454136,24	102,33
	groenvoorziening	1,00	135349,28	454165,65	10,38
	groenvoorziening	1,00	135345,50	454151,94	29,00
	groenvoorziening	1,00	135008,00	454214,63	77,29
	groenvoorziening	1,00	135047,03	454237,94	273,85
	groenvoorziening	1,00	134989,23	454233,76	75,77
	groenvoorziening	1,00	135072,05	454158,08	398,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135041,13	454018,74	106,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135079,34	454145,32	299,61
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135051,96	454065,79	892,00
	groenvoorziening	1,00	135049,14	454099,87	276,04
	groenvoorziening	1,00	135113,28	454063,64	556,06
	groenvoorziening	1,00	135025,40	454144,64	173,05
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135106,39	454051,59	53,62
	groenvoorziening	1,00	135084,37	454033,02	31,27
	groenvoorziening	1,00	135039,95	454066,12	3,61
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135117,15	454007,29	21,34
	groenvoorziening	1,00	135035,02	454074,59	3,67
	groenvoorziening:heesters	1,00	135053,40	454174,56	298,61

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135040,74	454070,01	3,59
	groenvoorziening	1,00	135077,58	454020,41	141,30
	groenvoorziening	1,00	135073,52	454028,07	82,54
	groenvoorziening	1,00	135047,97	454077,02	3,55
	groenvoorziening	1,00	135045,45	454083,06	4,19
	groenvoorziening	1,00	135399,57	454054,72	68,85
	groenvoorziening	1,00	135382,07	454085,57	39,56
	groenvoorziening	1,00	135378,30	454093,80	33,63
	groenvoorziening	1,00	135399,66	454110,24	598,46
	groenvoorziening	1,00	135359,26	454050,48	9,67
	groenvoorziening	1,00	135380,83	454020,04	7,00
	groenvoorziening	1,00	135361,99	454095,91	29,00
	groenvoorziening	1,00	135387,36	454043,38	9,81
	groenvoorziening	1,00	135359,56	454098,94	8,93
	groenvoorziening	1,00	135362,54	454101,08	14,98
	groenvoorziening	1,00	135382,92	454051,98	100,13
	groenvoorziening	1,00	135381,20	454058,77	9,58
	groenvoorziening	1,00	135375,58	454077,17	7,26
	groenvoorziening	1,00	135399,36	454035,87	73,84
	groenvoorziening	1,00	135363,80	454010,41	6,99
	groenvoorziening	1,00	135370,55	454083,75	8,82
	groenvoorziening	1,00	135367,86	454043,61	4,97
	groenvoorziening	1,00	135388,60	454055,15	16,76
	groenvoorziening	1,00	135374,37	454047,24	4,98
	groenvoorziening	1,00	135371,22	454067,66	9,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135162,09	454101,57	499,97
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135156,58	454082,76	300,39
	groenvoorziening	1,00	135145,03	454083,28	449,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135112,38	454054,98	44,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135123,35	454010,98	10,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135094,68	454097,55	99,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135095,56	454045,38	16,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135086,89	454019,86	89,72
	groenvoorziening:heesters	1,00	135169,65	454007,47	165,45
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135129,90	454043,78	122,82
	groenvoorziening	1,00	135369,90	454116,24	52,44
	groenvoorziening	1,00	135221,66	454055,88	1183,75
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135250,92	454121,31	2084,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135141,51	454023,22	30,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135266,53	454090,97	1445,83
	groenvoorziening	1,00	135343,05	454094,16	1138,25
	groenvoorziening	1,00	135239,28	454071,61	132,34
	groenvoorziening	1,00	135261,30	454099,73	807,13
	groenvoorziening	1,00	135319,41	454148,70	862,04
	groenvoorziening	1,00	135221,09	454058,14	411,49
	groenvoorziening	1,00	135151,74	454037,59	6,22
	groenvoorziening	1,00	135448,07	454276,54	34,59
	groenvoorziening:planten	1,00	135462,52	454322,77	23,47
	groenvoorziening	1,00	135438,56	454398,71	20,42
	groenvoorziening	1,00	135462,52	454322,77	13,15
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135295,99	454329,57	555,37
	groenvoorziening	1,00	135317,49	454345,50	218,02
	groenvoorziening	1,00	135442,16	454350,74	6,78
	groenvoorziening	1,00	135462,52	454322,77	273,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135381,02	454378,47	301,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135345,66	454332,42	278,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	135421,18	454396,45	201,49
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135386,01	454327,01	480,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135326,72	454361,61	436,11
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135314,17	454344,79	134,13
	groenvoorziening:heesters	1,00	135477,22	454415,60	275,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135495,24	454382,21	128,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	135460,38	454370,11	220,20
	groenvoorziening	1,00	135498,45	454372,87	51,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135365,07	454379,55	190,92
	groenvoorziening	1,00	135313,58	454347,39	287,43
	groenvoorziening	1,00	135453,48	454398,69	355,50
	groenvoorziening	1,00	135380,50	454348,56	23,22
	groenvoorziening	1,00	135421,06	454375,22	15,35
	groenvoorziening	1,00	135436,63	454380,05	18,00
	groenvoorziening	1,00	135397,76	454364,29	16,97
	groenvoorziening	1,00	135490,20	454391,82	21,83
	groenvoorziening	1,00	135405,22	454366,91	18,20
	groenvoorziening	1,00	135478,15	454382,62	18,70
	groenvoorziening	1,00	135480,68	454389,42	13,51

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135459,44	454374,32	19,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135388,52	454349,78	289,59
	groenvoorziening	1,00	135469,39	454380,30	22,20
	groenvoorziening	1,00	135331,14	454340,89	28,83
	groenvoorziening	1,00	135349,12	454345,52	18,06
	groenvoorziening	1,00	135412,93	454369,50	23,59
	groenvoorziening	1,00	135445,00	454372,90	30,35
	groenvoorziening	1,00	135365,89	454346,01	21,22
	groenvoorziening	1,00	135391,86	454355,83	17,89
	groenvoorziening	1,00	135346,92	454334,98	33,67
	groenvoorziening	1,00	135473,79	454387,62	26,62
	groenvoorziening	1,00	135451,44	454381,43	19,08
	groenvoorziening	1,00	135408,35	454350,32	378,56
	groenvoorziening	1,00	135418,72	454365,14	21,77
	groenvoorziening	1,00	135494,45	454386,46	27,83
	groenvoorziening	1,00	135351,53	454340,16	18,85
	groenvoorziening	1,00	135409,64	454362,09	28,78
	groenvoorziening	1,00	135464,08	454385,01	20,35
	groenvoorziening	1,00	135387,61	454360,70	25,44
	groenvoorziening	1,00	135355,99	454338,61	20,59
	groenvoorziening	1,00	135397,92	454358,03	19,49
	groenvoorziening	1,00	135428,30	454368,25	22,01
	groenvoorziening	1,00	135361,64	454351,52	20,70
	groenvoorziening	1,00	135437,79	454368,18	15,20
	groenvoorziening	1,00	135442,72	454382,00	16,99
	groenvoorziening	1,00	135379,17	454360,70	38,47
	groenvoorziening	1,00	135320,73	454346,04	22,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135320,85	454304,12	978,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135495,40	454128,17	275,45
	groenvoorziening	1,00	135439,16	454037,99	2,55
	groenvoorziening:heesters	1,00	135463,62	454067,26	209,26
	groenvoorziening	1,00	135462,91	454040,16	190,05
	groenvoorziening	1,00	135460,10	454042,63	1,73
	groenvoorziening	1,00	135472,37	454045,36	3,90
	groenvoorziening:heesters	1,00	135436,63	454135,67	116,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135466,16	454028,49	50,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135515,59	454070,63	550,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135442,95	454052,33	189,69
	groenvoorziening	1,00	135496,50	454050,64	3,96
	groenvoorziening:heesters	1,00	135470,77	454041,94	257,43
	groenvoorziening	1,00	135484,69	454048,05	2,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135517,74	454062,15	374,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135418,98	454030,47	182,59
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135439,36	454104,63	358,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135443,75	454109,32	11,42
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135451,81	454131,45	135,64
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135406,54	454052,30	69,92
	groenvoorziening	1,00	135425,01	454034,86	5,30
	groenvoorziening	1,00	135450,92	454040,58	1,57
	groenvoorziening:heesters	1,00	135386,52	454324,99	84,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135401,20	454300,31	290,62
	groenvoorziening:heesters	1,00	135411,78	454259,00	84,65
	groenvoorziening:heesters	1,00	135442,93	454348,31	35,77
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135361,94	454381,54	137,28
	groenvoorziening:planten	1,00	135467,57	454281,38	87,91
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135448,07	454276,54	252,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135498,91	454370,80	86,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135440,64	454334,60	17,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135380,55	454380,54	118,79
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135416,48	454240,63	289,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135492,31	454164,70	108,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135409,16	454236,67	187,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135449,18	454145,55	159,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135355,60	454229,92	89,35
	groenvoorziening	1,00	135176,04	454338,40	3,87
	groenvoorziening	1,00	135108,83	454294,56	57,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135121,24	454352,84	56,75
	groenvoorziening	1,00	135109,47	454400,36	5,56
	groenvoorziening	1,00	135132,01	454319,86	4,22
	groenvoorziening	1,00	135131,15	454362,13	5,39
	groenvoorziening	1,00	135109,08	454356,45	5,76
	groenvoorziening	1,00	135116,46	454388,03	4,54
	groenvoorziening	1,00	135086,88	454395,56	5,49
	groenvoorziening	1,00	135092,08	454386,38	5,43
	groenvoorziening	1,00	135123,45	454375,70	5,68

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135103,88	454365,66	5,51
	groenvoorziening	1,00	135096,94	454377,78	5,26
	groenvoorziening	1,00	135136,24	454312,53	4,54
	groenvoorziening	1,00	135133,79	454331,08	4,66
	groenvoorziening	1,00	135114,11	454347,53	5,22
	groenvoorziening	1,00	135119,35	454338,31	5,47
	groenvoorziening	1,00	135140,34	454319,52	4,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135011,86	454395,09	184,07
	groenvoorziening:heesters	1,00	134985,93	454304,86	155,10
	groenvoorziening:heesters	1,00	135156,27	454268,11	23,80
	groenvoorziening	1,00	135171,00	454327,07	1,45
	groenvoorziening	1,00	135181,20	454331,48	1,45
	groenvoorziening	1,00	135090,22	454281,36	1,45
	groenvoorziening	1,00	135099,15	454286,41	1,45
	groenvoorziening:planten	1,00	135117,48	454200,00	29,71
	groenvoorziening:planten	1,00	135109,42	454214,20	29,48
	groenvoorziening	1,00	135159,96	454308,07	1,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135176,18	454232,98	28,36
	groenvoorziening	1,00	135082,80	454275,58	1,45
	groenvoorziening	1,00	135116,42	454283,39	1,45
	groenvoorziening	1,00	135049,50	454240,02	369,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135021,46	454395,95	5,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135164,16	454254,16	29,79
	groenvoorziening	1,00	135099,56	454273,83	1,45
	groenvoorziening	1,00	135113,73	454186,55	56,66
	groenvoorziening	1,00	135066,93	454269,52	141,60
	groenvoorziening	1,00	135179,48	454317,73	1,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135184,53	454218,22	27,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135034,00	454269,90	17,91
	groenvoorziening	1,00	135200,70	454342,61	1,45
	groenvoorziening	1,00	135169,49	454312,10	1,44
	groenvoorziening	1,00	135106,47	454290,57	1,45
	groenvoorziening	1,00	135189,69	454323,53	1,44
	groenvoorziening	1,00	135138,55	454294,51	1,45
	groenvoorziening	1,00	135127,69	454289,81	1,45
	groenvoorziening	1,00	135151,79	454316,24	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135326,22	454363,67	85,61
	groenvoorziening	1,00	135052,94	454293,95	332,50
	groenvoorziening	1,00	135207,73	454335,15	1,44
	groenvoorziening	1,00	135127,49	454155,40	20,39
	groenvoorziening	1,00	135118,26	454297,19	1,45
	groenvoorziening	1,00	135212,58	454349,34	1,45
	groenvoorziening	1,00	135159,42	454320,60	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135029,61	454400,56	5,13
	groenvoorziening	1,00	135190,63	454338,23	1,45
	groenvoorziening	1,00	135126,71	454300,62	1,45
	groenvoorziening	1,00	135149,53	454123,59	56,48
	groenvoorziening	1,00	135090,35	454268,67	1,45
	groenvoorziening	1,00	135109,31	454279,35	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135003,88	454303,30	151,87
	groenvoorziening:planten	1,00	135101,09	454228,96	28,96
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135344,91	454276,94	282,61
	groenvoorziening	1,00	135373,33	454159,51	2666,20
	groenvoorziening	1,00	134922,87	454366,33	184,02
	groenvoorziening	1,00	134993,18	454399,42	34,14
	groenvoorziening	1,00	135081,32	454407,32	5,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135065,06	454420,65	6,25
	groenvoorziening	1,00	135064,99	454433,21	3,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135417,45	454483,75	191,97
	groenvoorziening	1,00	135467,21	454511,92	90,89
	groenvoorziening	1,00	135281,46	454535,07	494,03
	groenvoorziening	1,00	135279,11	454533,97	875,48
	groenvoorziening	1,00	135360,34	454461,67	612,55
	groenvoorziening	1,00	135475,16	454418,68	298,68
	groenvoorziening	1,00	135354,92	454448,19	254,23
	groenvoorziening	1,00	135473,90	454482,00	52,36
	groenvoorziening	1,00	135414,89	454460,76	21,48
	groenvoorziening	1,00	135414,89	454460,76	352,99
	groenvoorziening	1,00	135474,12	454430,88	11,80
	groenvoorziening	1,00	135474,07	454441,89	5,11
	groenvoorziening	1,00	135359,14	454431,70	16,40
	groenvoorziening	1,00	135316,15	454436,63	154,15
	groenvoorziening	1,00	135471,31	454473,08	72,19
	groenvoorziening	1,00	135509,10	454431,60	88,48
	groenvoorziening	1,00	135366,99	454565,86	203,01

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135289,56	454538,89	2271,86
	groenvoorziening:heesters	1,00	135325,15	454412,93	113,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135376,03	454441,36	184,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135443,72	454492,55	15,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135470,99	454494,95	221,49
	groenvoorziening	1,00	135499,16	454406,31	1,44
	groenvoorziening	1,00	135497,68	454418,61	1,44
	groenvoorziening	1,00	135472,81	454625,12	1162,33
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135477,58	454627,37	233,94
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135366,00	454574,86	261,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135417,99	454410,48	218,97
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135434,51	454471,02	296,44
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135483,67	454474,78	273,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135415,56	454458,10	116,88
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135372,94	454410,36	269,20
	groenvoorziening:planten	1,00	135438,06	454400,70	94,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135359,64	454429,68	120,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135492,05	454438,15	125,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135355,71	454570,02	6136,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135474,47	454516,05	180,20
	groenvoorziening	1,00	135097,93	454448,71	13,96
	groenvoorziening	1,00	135261,78	454442,98	207,33
	groenvoorziening	1,00	135242,64	454444,86	31,39
	groenvoorziening	1,00	135203,88	454498,57	32,83
	groenvoorziening	1,00	135124,03	454460,99	0,18
	groenvoorziening	1,00	135106,92	454452,94	12,69
	groenvoorziening	1,00	135263,30	454459,17	161,71
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135158,14	454443,09	86,08
	groenvoorziening:heesters	1,00	135075,82	454438,31	68,54
	groenvoorziening	1,00	135143,52	454467,66	3,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	135102,59	454444,38	4,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	135037,71	454405,16	5,07
	groenvoorziening:heesters	1,00	135125,30	454457,11	4,47
	groenvoorziening:heesters	1,00	135136,37	454463,37	4,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135048,00	454411,00	4,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	135083,51	454435,72	4,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	135056,13	454415,60	4,93
	groenvoorziening	1,00	135115,09	454451,33	4,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135093,91	454441,62	4,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135062,01	454431,80	52,80
	groenvoorziening:heesters	1,00	135089,89	454423,16	51,00
	groenvoorziening	1,00	136007,78	453502,11	68,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135774,45	453367,12	191,28
	groenvoorziening	1,00	135713,45	453490,12	471,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135736,32	453554,64	211,34
	groenvoorziening	1,00	135713,93	453575,92	1,28
	groenvoorziening	1,00	135963,24	453560,74	20,13
	groenvoorziening	1,00	135912,36	453572,22	140,17
	groenvoorziening	1,00	135674,35	453646,34	36,26
	groenvoorziening	1,00	135909,05	453594,35	114,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135786,10	453275,89	67,83
	groenvoorziening	1,00	135691,14	453646,88	52,28
	groenvoorziening	1,00	136004,13	453361,38	161,04
	groenvoorziening	1,00	135713,68	453577,13	1,30
	groenvoorziening	1,00	135896,16	453656,46	306,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135696,18	453375,02	88,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135702,78	453499,88	211,92
	groenvoorziening	1,00	135955,20	453406,92	34,59
	groenvoorziening	1,00	135958,07	453595,44	18,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135724,30	453481,42	160,05
	groenvoorziening	1,00	135938,68	453359,84	1,53
	groenvoorziening	1,00	135914,22	453559,73	145,36
	groenvoorziening	1,00	135963,71	453431,64	89,97
	groenvoorziening	1,00	135685,30	453650,51	2,54
	groenvoorziening	1,00	135694,45	453653,66	8,06
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135680,86	453703,78	1993,51
	groenvoorziening	1,00	135923,58	453462,17	1,53
	groenvoorziening	1,00	135908,79	453461,19	1,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135736,97	453549,88	312,25
	groenvoorziening	1,00	135947,14	453495,51	1,49
	groenvoorziening	1,00	135922,47	453469,66	1,52
	groenvoorziening	1,00	135917,54	453537,61	114,33
	groenvoorziening	1,00	135962,69	453497,83	1,53
	groenvoorziening	1,00	135955,39	453497,95	1,44
	groenvoorziening	1,00	135939,84	453495,74	1,56

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135727,53	453718,24	122,25
	groenvoorziening	1,00	135685,36	453655,13	39,20
	groenvoorziening	1,00	135713,56	453575,24	1,29
	groenvoorziening	1,00	135937,78	453365,99	1,57
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135773,68	453372,16	501,66
	groenvoorziening	1,00	135956,08	453573,67	20,09
	groenvoorziening	1,00	135961,17	453539,70	17,53
	groenvoorziening	1,00	135772,49	453554,26	8,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	135593,87	453555,83	536,16
	groenvoorziening	1,00	135571,67	453427,95	3,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135501,06	453440,80	77,40
	groenvoorziening	1,00	135530,62	453406,86	3,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135502,53	453435,80	62,48
	groenvoorziening	1,00	135558,92	453527,27	430,81
	groenvoorziening	1,00	135616,42	453515,03	4,01
	groenvoorziening	1,00	135550,78	453416,20	3,23
	groenvoorziening	1,00	135613,91	453502,52	4,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135510,82	453450,03	43,10
	groenvoorziening:planten	1,00	135515,97	453423,25	78,34
	groenvoorziening	1,00	135550,40	453582,20	6,13
	groenvoorziening	1,00	135535,34	453592,63	7,07
	groenvoorziening	1,00	135591,66	453441,33	3,23
	groenvoorziening	1,00	135634,15	453472,53	228,69
	groenvoorziening	1,00	135539,50	453411,88	3,21
	groenvoorziening	1,00	135545,05	453445,44	208,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135494,66	453464,04	103,66
	groenvoorziening:heesters	1,00	135558,95	453583,44	168,10
	groenvoorziening	1,00	135660,47	453478,13	3,28
	groenvoorziening	1,00	135509,07	453392,61	3,26
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135594,92	453553,89	155,75
	groenvoorziening	1,00	135556,68	453523,05	244,54
	groenvoorziening	1,00	135547,00	453577,87	7,60
	groenvoorziening	1,00	135535,92	453589,22	4,96
	groenvoorziening	1,00	135648,95	453473,71	3,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135580,00	453441,95	186,21
	groenvoorziening	1,00	135500,00	453559,01	188,94
	groenvoorziening	1,00	135580,83	453545,02	416,90
	groenvoorziening	1,00	135549,72	453576,26	13,60
	groenvoorziening:heesters	1,00	135646,79	453568,73	286,92
	groenvoorziening	1,00	135561,88	453424,57	3,26
	groenvoorziening	1,00	135544,20	453486,50	2257,79
	groenvoorziening	1,00	135542,24	453529,57	319,72
	groenvoorziening	1,00	135619,43	453505,72	4,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135500,00	453458,33	92,25
	groenvoorziening	1,00	135602,09	453447,22	3,32
	groenvoorziening	1,00	135518,67	453400,00	3,26
	groenvoorziening	1,00	135537,05	453426,54	577,72
	groenvoorziening	1,00	135633,40	453464,92	3,21
	groenvoorziening	1,00	135651,72	453527,50	8,28
	groenvoorziening	1,00	135622,63	453447,68	3,22
	groenvoorziening	1,00	135549,54	453444,86	135,60
	groenvoorziening	1,00	135549,41	453577,16	8,91
	groenvoorziening	1,00	135607,39	453509,91	4,01
	groenvoorziening	1,00	135613,42	453451,56	3,21
	groenvoorziening	1,00	135612,22	453441,79	3,22
	groenvoorziening	1,00	135582,13	453433,85	3,27
	groenvoorziening	1,00	135549,72	453576,26	2,79
	groenvoorziening	1,00	135544,82	453588,48	4,94
	groenvoorziening	1,00	135677,26	453646,07	4,04
	groenvoorziening	1,00	135558,78	453474,41	1081,73
	groenvoorziening	1,00	135668,93	453629,83	121,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135638,35	453793,14	19,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135621,35	453766,20	331,42
	groenvoorziening:heesters	1,00	135527,62	453776,02	19,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135583,02	453784,54	19,43
	groenvoorziening	1,00	136026,29	453595,01	86,32
	groenvoorziening	1,00	135926,94	453528,05	100,66
	groenvoorziening	1,00	135913,99	453668,05	197,89
	groenvoorziening	1,00	135905,89	453627,44	77,13
	groenvoorziening	1,00	136009,03	453710,76	223,17
	groenvoorziening	1,00	135907,56	453600,62	137,01
	groenvoorziening	1,00	135893,62	453453,79	44,80
	groenvoorziening	1,00	135917,10	453474,69	21,41
	groenvoorziening	1,00	135936,13	453459,51	130,41
	groenvoorziening	1,00	135919,42	453527,53	28,74

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135927,34	453505,56	35,61
	groenvoorziening	1,00	135902,75	453472,54	21,57
	groenvoorziening	1,00	136026,44	453598,83	1157,10
	groenvoorziening	1,00	135639,30	453475,46	49,71
	groenvoorziening	1,00	135622,08	453520,78	31,06
	groenvoorziening	1,00	135609,84	453527,51	32,77
	groenvoorziening	1,00	135629,85	453507,28	24,94
	groenvoorziening	1,00	135629,20	453493,46	32,72
	groenvoorziening	1,00	135775,06	453538,12	11,79
	groenvoorziening	1,00	135749,32	453667,71	82,97
	groenvoorziening	1,00	135601,12	453557,40	123,81
	groenvoorziening	1,00	135644,89	453769,59	57,75
	groenvoorziening	1,00	135645,21	453530,25	169,49
	groenvoorziening	1,00	135696,04	453557,49	7,11
	groenvoorziening	1,00	135767,64	453684,71	1,28
	groenvoorziening	1,00	135728,23	453588,21	77,69
	groenvoorziening	1,00	135660,49	453526,64	2001,16
	groenvoorziening	1,00	135731,63	453447,82	101,36
	groenvoorziening	1,00	135946,49	453431,09	58,05
	groenvoorziening	1,00	135901,85	453398,83	116,35
	groenvoorziening	1,00	135899,66	453413,43	131,13
	groenvoorziening	1,00	135963,20	453434,90	166,45
	groenvoorziening	1,00	135895,31	453442,54	42,48
	groenvoorziening	1,00	135735,17	453434,27	82,18
	groenvoorziening	1,00	135907,91	453358,20	30,40
	groenvoorziening	1,00	135958,04	453415,32	172,91
	groenvoorziening	1,00	135935,23	453353,21	21,68
	groenvoorziening	1,00	135920,86	453351,18	21,63
	groenvoorziening	1,00	135905,65	453452,89	20,75
	groenvoorziening	1,00	135942,32	453392,25	23,00
	groenvoorziening	1,00	135994,65	453429,04	44,74
	groenvoorziening	1,00	135982,09	453358,09	111,01
	groenvoorziening	1,00	135988,65	453415,02	44,86
	groenvoorziening	1,00	135950,21	453406,17	58,09
	groenvoorziening	1,00	135535,88	453429,10	107,63
	groenvoorziening	1,00	135535,84	453540,54	68,21
	groenvoorziening	1,00	135547,15	453545,66	134,61
	groenvoorziening	1,00	135543,12	453592,24	3,51
	groenvoorziening	1,00	135547,91	453548,68	48,56
	groenvoorziening	1,00	135532,68	453590,50	52,03
	groenvoorziening	1,00	135547,83	453445,02	33,91
	groenvoorziening	1,00	135553,80	453469,29	65,04
	groenvoorziening	1,00	135532,68	453591,57	1,12
	groenvoorziening	1,00	135535,92	453589,22	1,84
	groenvoorziening	1,00	135548,70	453530,29	65,30
	groenvoorziening	1,00	135536,52	453590,23	5,27
	groenvoorziening	1,00	135550,60	453450,81	50,29
	groenvoorziening	1,00	135549,86	453529,24	48,55
	groenvoorziening	1,00	135545,04	453574,26	3,85
	groenvoorziening	1,00	135655,11	453801,68	76,59
	groenvoorziening	1,00	135689,30	453479,73	105,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135623,13	453610,39	2235,36
	groenvoorziening	1,00	135557,42	453227,54	80,90
	groenvoorziening	1,00	135590,71	453234,58	336,30
	groenvoorziening	1,00	135793,31	453446,64	1337,30
	groenvoorziening	1,00	135706,29	453492,68	195,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135680,05	453477,54	79,06
	groenvoorziening	1,00	135704,81	453496,32	175,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135645,12	453567,77	89,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135636,44	453663,38	1168,49
	groenvoorziening	1,00	135755,80	453688,32	675,94
	groenvoorziening	1,00	135793,73	453396,82	662,63
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135667,38	453449,25	135,99
	groenvoorziening	1,00	135630,15	453701,62	1853,57
	groenvoorziening	1,00	135602,54	453507,23	88,52
	groenvoorziening	1,00	135638,54	453670,80	204,61
	groenvoorziening	1,00	135590,80	453527,69	187,32
	groenvoorziening:heesters	1,00	135683,42	453502,82	57,41
	groenvoorziening	1,00	135575,01	453231,26	235,32
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135578,78	453760,39	392,57
	groenvoorziening	1,00	135579,15	453759,70	36,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135520,68	453743,26	404,96
	groenvoorziening	1,00	135501,75	453399,95	66,62
	groenvoorziening	1,00	135522,51	453432,32	276,32
	groenvoorziening	1,00	135528,09	453435,43	130,51

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135505,68	453429,83	14,36
	groenvoorziening	1,00	135518,98	453409,76	136,25
	groenvoorziening	1,00	135507,55	453357,92	48,73
	groenvoorziening	1,00	135522,51	453432,32	33,85
	groenvoorziening	1,00	135514,88	453430,72	88,55
	groenvoorziening	1,00	135503,54	453428,07	71,99
	groenvoorziening	1,00	135503,19	453527,41	90,27
	groenvoorziening	1,00	135554,50	453564,69	1237,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135570,05	453573,32	35,23
	groenvoorziening	1,00	135531,46	453427,29	40,77
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135488,06	453573,62	400,14
	groenvoorziening	1,00	135578,43	453656,01	218,33
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135583,72	453549,60	132,42
	groenvoorziening:heesters	1,00	135638,43	453766,52	81,40
	groenvoorziening	1,00	135621,35	453766,20	129,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135595,22	453753,68	283,74
	groenvoorziening	1,00	135765,09	453701,17	9,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135604,11	453719,38	5433,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135655,37	453800,00	520,33
	groenvoorziening	1,00	135702,02	453762,79	1195,86
	groenvoorziening	1,00	135588,99	453752,52	715,28
	groenvoorziening	1,00	135589,07	453748,41	1239,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135541,84	453733,80	310,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	135534,22	453735,70	188,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,45	453696,11	838,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135573,76	453742,00	88,25
	groenvoorziening	1,00	135811,79	453281,32	367,87
	groenvoorziening	1,00	135641,33	453471,97	13,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135665,71	453397,32	1965,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135631,93	453455,22	677,49
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,39	453223,73	82,10
	groenvoorziening	1,00	135566,12	453229,38	326,38
	groenvoorziening	1,00	135526,44	453251,30	151,30
	groenvoorziening	1,00	135534,27	453251,04	199,35
	groenvoorziening	1,00	135550,55	453226,09	210,16
	groenvoorziening	1,00	135981,55	453496,54	78,71
	groenvoorziening	1,00	135970,78	453504,69	88,40
	groenvoorziening	1,00	135973,72	453482,10	113,32
	groenvoorziening	1,00	135978,28	453485,82	163,80
	groenvoorziening	1,00	135935,86	453493,48	49,27
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135756,06	453269,54	313,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135699,26	453539,40	2484,71
	groenvoorziening	1,00	135757,69	453413,40	4381,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135741,78	453514,18	277,34
	groenvoorziening:heesters	1,00	135743,53	453477,67	669,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135644,06	453461,62	219,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135684,86	453416,15	174,83
	groenvoorziening	1,00	135707,26	453718,35	52,75
	groenvoorziening	1,00	135780,16	453274,63	643,77
	groenvoorziening	1,00	135703,90	453746,76	5460,59
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135696,18	453375,02	39,85
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135689,20	453356,21	896,60
	groenvoorziening	1,00	135710,14	453749,67	379,44
	groenvoorziening	1,00	135739,31	453313,46	1009,35
	groenvoorziening	1,00	135712,20	453763,36	10,50
	groenvoorziening	1,00	135670,71	453576,99	1874,00
	groenvoorziening	1,00	135743,05	453504,64	427,72
	groenvoorziening	1,00	135721,52	453646,23	2495,25
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135698,28	453359,43	948,34
	groenvoorziening	1,00	135771,10	453328,31	63,34
	groenvoorziening	1,00	135707,44	453436,79	26,91
	groenvoorziening	1,00	135695,06	453391,62	109,70
	groenvoorziening	1,00	135741,56	453468,72	912,95
	groenvoorziening	1,00	135748,05	453297,88	62,26
	groenvoorziening	1,00	135673,63	453353,74	73,10
	groenvoorziening	1,00	135721,94	453413,54	19,00
	groenvoorziening	1,00	135656,49	453367,28	34,06
	groenvoorziening	1,00	135723,63	453414,10	28,06
	groenvoorziening	1,00	135664,93	453352,45	76,77
	groenvoorziening	1,00	135745,75	453546,13	230,81
	groenvoorziening	1,00	135662,36	453333,00	13,16
	groenvoorziening	1,00	135691,00	453346,57	13,07
	groenvoorziening	1,00	135709,48	453365,94	223,17
	groenvoorziening	1,00	135747,81	453421,24	18,26
	groenvoorziening	1,00	135748,54	453423,30	43,42

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135672,04	453373,44	33,74
	groenvoorziening	1,00	135748,21	453444,01	8,36
	groenvoorziening	1,00	135649,32	453379,92	85,27
	groenvoorziening	1,00	135989,32	453318,85	5,69
	groenvoorziening	1,00	135965,41	453320,89	7,08
	groenvoorziening	1,00	135979,52	453316,77	2,17
	groenvoorziening	1,00	135986,07	453339,77	9,04
	groenvoorziening	1,00	135963,03	453336,23	9,40
	groenvoorziening	1,00	135596,40	453793,42	39,17
	groenvoorziening	1,00	135634,08	453493,18	64,14
	groenvoorziening	1,00	135625,12	453797,51	437,16
	groenvoorziening	1,00	135649,98	453481,47	78,71
	groenvoorziening	1,00	135541,04	453784,86	36,54
	groenvoorziening	1,00	135569,78	453791,15	440,52
	groenvoorziening	1,00	135499,26	453404,32	120,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	136022,26	453624,81	154,28
	groenvoorziening	1,00	136038,57	453509,51	372,16
	groenvoorziening	1,00	135734,76	453671,52	353,63
	groenvoorziening	1,00	135735,36	453613,57	511,35
	groenvoorziening	1,00	135735,36	453613,57	917,66
	groenvoorziening	1,00	135522,76	453743,49	815,43
	groenvoorziening	1,00	135529,30	453758,48	56,35
	groenvoorziening	1,00	135529,30	453758,48	63,51
	groenvoorziening	1,00	135546,30	453572,20	36,24
	groenvoorziening	1,00	135531,17	453586,12	30,02
	groenvoorziening	1,00	135811,79	453281,32	647,82
	groenvoorziening	1,00	135846,39	453305,07	22,82
	groenvoorziening	1,00	135830,61	453301,84	22,82
	groenvoorziening	1,00	135847,06	453288,77	5,75
	groenvoorziening	1,00	135842,11	453290,36	4,01
	groenvoorziening	1,00	135839,28	453308,10	4,01
	groenvoorziening	1,00	135831,43	453285,47	7,15
	groenvoorziening	1,00	135830,80	453317,46	25,24
	groenvoorziening	1,00	135840,04	453303,39	4,01
	groenvoorziening	1,00	135841,55	453293,88	4,01
	groenvoorziening	1,00	135844,05	453320,41	25,25
	groenvoorziening	1,00	135837,50	453319,32	4,01
	groenvoorziening	1,00	135710,90	453913,26	1576,89
	groenvoorziening:heesters	1,00	135749,87	453268,23	27,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135612,14	453436,99	46,73
	groenvoorziening	1,00	135602,13	453434,87	28,73
	groenvoorziening	1,00	135628,98	453242,67	2,13
	groenvoorziening	1,00	135613,19	453267,44	118,13
	groenvoorziening	1,00	135630,29	453370,03	7,78
	groenvoorziening	1,00	135577,39	453295,38	48,61
	groenvoorziening	1,00	135630,65	453360,24	629,91
	groenvoorziening	1,00	135635,40	453244,03	0,82
	groenvoorziening	1,00	135590,63	453362,10	127,24
	groenvoorziening	1,00	135627,07	453247,94	6,15
	groenvoorziening	1,00	135591,64	453305,46	251,48
	groenvoorziening	1,00	135617,53	453387,02	520,18
	groenvoorziening	1,00	135629,54	453254,40	1,83
	groenvoorziening	1,00	135608,82	453238,41	355,85
	groenvoorziening	1,00	135621,13	453241,01	1223,93
	groenvoorziening	1,00	135604,77	453237,55	334,17
	groenvoorziening	1,00	135596,32	453432,17	174,18
	groenvoorziening	1,00	135566,45	453415,34	303,30
	groenvoorziening	1,00	135508,18	453382,90	13,41
	groenvoorziening	1,00	135588,65	453416,32	12,17
	groenvoorziening	1,00	135574,74	453303,98	3,14
	groenvoorziening	1,00	135571,51	453382,19	364,48
	groenvoorziening	1,00	135566,69	453314,01	67,13
	groenvoorziening	1,00	135545,02	453373,77	113,94
	groenvoorziening	1,00	135585,05	453408,25	112,79
	groenvoorziening	1,00	135571,26	453341,57	359,80
	groenvoorziening	1,00	135593,57	453409,28	23,87
	groenvoorziening	1,00	135511,16	453379,25	122,18
	groenvoorziening	1,00	135580,07	453294,67	3,19
	groenvoorziening	1,00	135511,16	453379,25	53,21
	groenvoorziening	1,00	135561,88	453378,86	92,92
	groenvoorziening	1,00	136024,08	453504,55	57,49
	groenvoorziening	1,00	136002,03	453484,89	198,74
	groenvoorziening	1,00	136011,56	453493,52	3,24
	groenvoorziening	1,00	136019,77	453437,78	13,51
	groenvoorziening	1,00	136022,26	453421,07	15,23

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	136079,46	453458,65	0,97
	groenvoorziening	1,00	136018,86	453370,81	200,65
	groenvoorziening	1,00	136039,94	453435,75	21,37
	groenvoorziening	1,00	136040,97	453428,87	21,15
	groenvoorziening	1,00	136048,56	453488,62	21,46
	groenvoorziening	1,00	136049,04	453662,01	0,01
	groenvoorziening	1,00	136047,61	453671,07	0,05
	groenvoorziening	1,00	136046,01	453680,80	0,10
	groenvoorziening	1,00	136072,91	453516,33	0,64
	groenvoorziening	1,00	136056,54	453618,50	0,01
	groenvoorziening	1,00	136051,27	453647,14	0,19
	groenvoorziening	1,00	136047,55	453659,32	0,30
	groenvoorziening	1,00	136024,62	453488,28	210,46
	groenvoorziening	1,00	136113,94	453473,51	1,86
	groenvoorziening	1,00	136134,03	453349,44	0,52
	groenvoorziening	1,00	136130,27	453365,30	0,10
	groenvoorziening	1,00	136131,51	453366,04	0,11
	groenvoorziening	1,00	136124,81	453406,27	0,54
	groenvoorziening	1,00	136110,96	453493,06	0,04
	groenvoorziening	1,00	136084,80	453673,70	NVT
	groenvoorziening	1,00	136087,91	453653,23	NVT
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	136037,96	453535,88	1,63
	groenvoorziening	1,00	136071,32	453507,19	8,94
	groenvoorziening	1,00	136049,12	453647,10	0,01
	groenvoorziening	1,00	136042,48	453682,90	0,03
	groenvoorziening	1,00	136080,47	453338,12	NVT
	groenvoorziening	1,00	136088,96	453339,91	NVT
	groenvoorziening	1,00	136035,21	453686,39	0,01
	groenvoorziening	1,00	136049,29	453430,11	20,52
	groenvoorziening	1,00	136050,71	453421,70	23,78
	groenvoorziening	1,00	136041,59	453374,19	212,80
	groenvoorziening	1,00	136029,92	453365,11	3,25
	groenvoorziening	1,00	136060,93	453380,37	22,86
	groenvoorziening	1,00	136047,76	453442,99	21,62
	groenvoorziening	1,00	136057,44	453452,34	23,58
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135566,67	453860,08	354,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135508,41	453873,06	18,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,40	453975,38	196,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135605,00	453981,96	90,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135657,91	453975,02	310,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135545,59	453950,30	256,37
	groenvoorziening	1,00	135510,92	453886,82	84,91
	groenvoorziening	1,00	135517,13	453859,20	8,10
	groenvoorziening	1,00	135734,52	453939,49	160,00
	groenvoorziening	1,00	135621,51	453954,71	0,53
	groenvoorziening	1,00	135680,14	453839,91	16,89
	groenvoorziening	1,00	135677,65	453856,33	16,93
	groenvoorziening	1,00	135686,74	453797,32	39,29
	groenvoorziening	1,00	135682,66	453823,59	39,16
	groenvoorziening	1,00	135738,31	453920,73	28,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135718,68	453775,26	477,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135609,29	453964,35	398,75
	groenvoorziening	1,00	135616,25	453970,80	37,21
	groenvoorziening	1,00	135584,78	454008,74	196,52
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135516,67	453840,64	620,23
	groenvoorziening:planten	1,00	135552,79	453970,51	26,80
	groenvoorziening	1,00	135550,01	453966,02	29,28
	groenvoorziening:planten	1,00	135547,91	453985,52	33,94
	groenvoorziening	1,00	135576,76	453849,87	36,25
	groenvoorziening:planten	1,00	135552,79	453978,20	28,42
	groenvoorziening	1,00	135557,65	453957,98	37,22
	groenvoorziening	1,00	135560,35	453878,42	43,42
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135709,96	453777,97	1290,31
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,94	453854,02	321,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,05	453817,19	218,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135653,67	453833,93	178,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135587,81	453985,65	257,64
	groenvoorziening	1,00	135567,04	453967,72	360,77
	groenvoorziening	1,00	135570,46	453967,72	4,43
	groenvoorziening	1,00	135551,24	453887,75	262,93
	groenvoorziening	1,00	136013,59	453881,26	0,10
	groenvoorziening	1,00	136041,88	453688,86	0,14
	groenvoorziening	1,00	136041,46	453689,18	0,10
	groenvoorziening	1,00	135982,66	454070,09	0,27
	groenvoorziening	1,00	135674,08	453964,29	96,84

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135712,01	453971,02	411,64
	groenvoorziening	1,00	135702,00	453969,34	20,01
	groenvoorziening	1,00	135667,02	453988,48	38,42
	groenvoorziening	1,00	135657,65	453998,39	3,84
	groenvoorziening	1,00	135684,07	453979,97	24,40
	groenvoorziening	1,00	135659,92	453988,78	2,86
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135662,96	454044,52	1181,18
	groenvoorziening	1,00	135689,87	453960,80	257,79
	groenvoorziening	1,00	135692,53	453920,58	3,75
	groenvoorziening	1,00	135695,29	453904,95	3,70
	groenvoorziening	1,00	135700,81	453890,02	21,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135698,97	453997,02	342,70
	groenvoorziening	1,00	135678,18	453969,26	7,45
	groenvoorziening	1,00	135530,56	453954,26	5,09
	groenvoorziening	1,00	135498,88	453939,82	411,93
	groenvoorziening	1,00	135568,87	454072,65	11,77
	groenvoorziening	1,00	135516,62	454100,08	345,28
	groenvoorziening	1,00	135571,93	454083,07	1116,25
	groenvoorziening	1,00	135584,78	454008,74	3,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135542,69	454036,26	237,22
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135972,15	454036,87	1,01
	groenvoorziening	1,00	135567,76	454173,37	7,16
	groenvoorziening	1,00	135567,76	454173,37	210,96
	groenvoorziening:planten	1,00	135515,40	454297,40	163,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135564,62	454197,69	297,69
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135545,96	454292,70	124,08
	groenvoorziening	1,00	135543,34	454200,00	472,64
	groenvoorziening	1,00	135581,77	454243,10	2317,46
	groenvoorziening	1,00	135907,56	454303,65	212,63
	groenvoorziening:heesters	1,00	135885,95	454379,06	347,58
	groenvoorziening	1,00	135911,22	454285,92	7,48
	groenvoorziening	1,00	135908,96	454296,83	59,66
	groenvoorziening	1,00	135824,26	454345,85	3,27
	groenvoorziening	1,00	135813,88	454345,32	3,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135985,63	454326,97	NVT
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135910,18	454290,94	132,99
	groenvoorziening	1,00	135659,26	454361,55	309,90
	groenvoorziening:heesters	1,00	135832,28	454346,73	72,02
	groenvoorziening	1,00	135906,04	454309,47	250,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135516,35	454386,73	172,78
	groenvoorziening	1,00	135528,08	454394,03	3,06
	groenvoorziening	1,00	135559,89	454389,48	69,49
	groenvoorziening	1,00	135533,43	454390,33	16,96
	groenvoorziening	1,00	135517,75	454391,90	31,36
	groenvoorziening	1,00	135539,54	454396,33	28,93
	groenvoorziening	1,00	135518,84	454345,28	6,63
	groenvoorziening	1,00	135518,84	454345,28	202,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135529,26	454403,42	21,77
	groenvoorziening:heesters	1,00	135542,69	454406,56	56,91
	groenvoorziening:planten	1,00	135564,41	454339,44	135,69
	groenvoorziening:planten	1,00	135565,31	454314,12	50,22
	groenvoorziening	1,00	135559,89	454387,35	85,15
	groenvoorziening	1,00	135564,41	454339,44	257,87
	groenvoorziening	1,00	135567,51	454295,56	290,11
	groenvoorziening	1,00	135562,13	454368,53	213,70
	groenvoorziening	1,00	135556,38	454399,65	29,35
	groenvoorziening	1,00	135562,12	454395,97	21,30
	groenvoorziening	1,00	135627,36	454085,62	3,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135522,95	454040,73	60,58
	groenvoorziening	1,00	135557,13	454070,09	6,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135584,29	454066,79	229,96
	groenvoorziening	1,00	135533,05	454058,69	2,48
	groenvoorziening	1,00	135568,70	454066,55	3,09
	groenvoorziening	1,00	135628,42	454079,71	2,40
	groenvoorziening	1,00	135604,66	454074,46	2,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135579,26	454053,16	65,64
	groenvoorziening	1,00	135510,68	454053,77	3,82
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135520,00	454052,66	199,67
	groenvoorziening:heesters	1,00	135516,05	454102,10	51,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135594,01	454111,94	119,55
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135576,33	454065,12	206,05
	groenvoorziening	1,00	135544,54	454061,24	3,84
	groenvoorziening	1,00	135617,64	454077,33	2,25
	groenvoorziening	1,00	135558,37	454064,28	3,73
	groenvoorziening	1,00	135545,32	454067,51	6,25

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135572,47	454114,97	75,61
	groenvoorziening	1,00	135530,36	454064,21	5,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135537,28	454016,85	171,85
	groenvoorziening:heesters	1,00	135567,30	454102,10	171,69
	groenvoorziening	1,00	135585,09	454076,26	2,58
	groenvoorziening	1,00	135584,62	454069,96	3,95
	groenvoorziening	1,00	135518,35	454055,30	2,64
	groenvoorziening	1,00	135592,58	454071,80	3,86
	groenvoorziening:heesters	1,00	135619,17	454111,97	136,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135512,96	454081,32	196,53
	groenvoorziening:planten	1,00	135562,13	454368,53	113,99
	groenvoorziening:heesters	1,00	135523,56	454298,16	84,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135559,89	454387,35	155,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135514,92	454299,50	212,67
	groenvoorziening:planten	1,00	135546,89	454185,46	83,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135511,77	454137,82	235,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135555,84	454148,91	231,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135601,63	454198,38	100,14
	groenvoorziening	1,00	135924,71	454314,74	0,19
	groenvoorziening	1,00	135789,86	454262,02	54,94
	groenvoorziening	1,00	135835,12	454272,65	26,67
	groenvoorziening	1,00	135793,97	454348,61	0,92
	groenvoorziening	1,00	135895,66	454352,93	55,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135980,41	454361,35	NVT
	groenvoorziening	1,00	135740,76	454335,66	318,14
	groenvoorziening	1,00	135893,99	454358,97	0,87
	groenvoorziening	1,00	135895,66	454352,93	157,41
	groenvoorziening	1,00	135905,99	454309,59	768,77
	groenvoorziening	1,00	135871,79	454333,12	281,71
	groenvoorziening	1,00	135898,02	454346,01	847,58
	groenvoorziening	1,00	135767,93	454339,18	152,80
	groenvoorziening	1,00	135919,31	454341,83	0,10
	groenvoorziening	1,00	135900,04	454338,70	75,20
	groenvoorziening	1,00	135901,86	454330,95	284,45
	groenvoorziening	1,00	135902,58	454327,74	963,13
	groenvoorziening	1,00	135797,78	454312,44	132,37
	groenvoorziening	1,00	135598,01	454386,03	186,08
	groenvoorziening	1,00	135750,11	454304,36	344,70
	groenvoorziening	1,00	135900,04	454338,70	10,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135754,68	454312,92	214,98
	groenvoorziening	1,00	135657,19	454296,59	162,26
	groenvoorziening	1,00	135904,92	454316,40	329,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135581,63	454408,86	1603,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,17	454363,71	642,22
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135640,50	454360,53	759,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135615,81	454357,54	709,79
	groenvoorziening	1,00	135988,86	454305,71	NVT
	groenvoorziening	1,00	135983,51	454311,95	0,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135949,99	454051,61	5,27
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135975,68	454073,50	0,52
	groenvoorziening	1,00	135924,67	454314,93	0,01
	groenvoorziening	1,00	135621,15	454111,97	110,69
	groenvoorziening	1,00	135601,18	454031,82	237,59
	groenvoorziening	1,00	135601,18	454031,82	6,01
	groenvoorziening	1,00	135624,43	454068,30	6,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135693,85	454069,46	133,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135640,83	454000,15	311,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135607,36	454132,92	382,11
	groenvoorziening:heesters	1,00	135610,48	454130,78	254,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135633,08	454065,58	141,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135636,98	454077,36	243,92
	groenvoorziening	1,00	135628,41	454112,08	118,52
	groenvoorziening	1,00	135629,54	454245,76	17,94
	groenvoorziening	1,00	135615,21	454170,02	2,82
	groenvoorziening	1,00	135756,15	454298,91	1208,29
	groenvoorziening	1,00	135665,50	454257,11	143,36
	groenvoorziening	1,00	135612,97	454177,70	2,75
	groenvoorziening	1,00	135759,76	454283,53	441,26
	groenvoorziening	1,00	135631,87	454230,21	371,99
	groenvoorziening	1,00	135608,45	454297,19	175,79
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135721,09	454260,14	622,33
	groenvoorziening	1,00	135664,18	454263,54	517,31
	groenvoorziening	1,00	135608,50	454198,25	77,06
	groenvoorziening	1,00	135770,00	454292,12	40,90
	groenvoorziening	1,00	135602,62	454222,83	37,33

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135647,32	454226,89	0,38
	groenvoorziening	1,00	135607,17	454237,16	79,42
	groenvoorziening	1,00	135622,92	454298,90	25,74
	groenvoorziening	1,00	135597,39	454274,91	340,65
	groenvoorziening	1,00	135611,42	454223,12	1963,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135604,44	454215,24	540,45
	groenvoorziening	1,00	135591,39	454273,82	276,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135677,11	454228,06	898,41
	groenvoorziening	1,00	135705,59	454243,18	332,10
	groenvoorziening	1,00	135687,45	454042,95	22,36
	groenvoorziening	1,00	135675,84	454088,63	540,35
	groenvoorziening	1,00	135692,60	454188,24	22,97
	groenvoorziening	1,00	135715,27	454063,12	126,51
	groenvoorziening	1,00	135700,42	454119,37	101,50
	groenvoorziening	1,00	135699,98	454122,19	251,64
	groenvoorziening	1,00	135705,16	454088,94	140,63
	groenvoorziening	1,00	135694,35	454177,35	19,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135509,10	454425,48	216,35
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135542,08	454432,44	19,07
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135532,28	454435,04	61,38
	groenvoorziening	1,00	135512,68	454409,69	3,19
	groenvoorziening	1,00	135513,99	454434,96	74,03
	groenvoorziening	1,00	135524,48	454524,77	11,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135544,60	454406,93	5,32
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135538,63	454484,23	353,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135525,69	454521,71	104,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135533,08	454454,09	257,00
	groenvoorziening	1,00	135555,79	454479,36	1018,15
	groenvoorziening	1,00	135488,67	454632,59	213,42
	groenvoorziening	1,00	135519,12	454538,90	305,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135552,24	454435,21	157,76
	groenvoorziening	1,00	135527,34	454521,72	35,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135503,85	454639,73	555,18
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135523,96	454649,19	265,67
	groenvoorziening	1,00	135957,10	454422,20	7,22
	groenvoorziening	1,00	135960,78	454410,78	7,24
	groenvoorziening	1,00	135960,39	454435,70	18,50
	groenvoorziening	1,00	135973,56	454369,05	0,72
	groenvoorziening	1,00	135972,80	454379,33	7,18
	groenvoorziening	1,00	135963,09	454416,03	8,87
	groenvoorziening	1,00	135955,09	454433,30	8,67
	groenvoorziening	1,00	135814,37	454631,34	1,18
	groenvoorziening	1,00	135796,88	454643,18	0,30
	groenvoorziening	1,00	135889,82	454385,09	16,55
	groenvoorziening	1,00	135815,95	454632,28	0,02
	groenvoorziening	1,00	135598,01	454386,03	732,15
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135590,77	454496,85	460,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135581,35	454492,09	588,90
	groenvoorziening	1,00	135742,13	454751,86	NVT
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135523,96	454649,19	0,45
	onverhard	1,00	134920,74	453573,99	1,85
	onverhard	1,00	134966,14	453348,76	0,86
	zand	1,00	134899,69	453672,71	28,75
	onverhard	1,00	134976,79	453537,43	22,20
	onverhard	1,00	135012,78	453248,91	1,28
	onverhard	1,00	135012,11	453255,68	0,65
	onverhard	1,00	135011,59	453252,03	0,67
	onverhard	1,00	135035,08	453365,95	1,05
	onverhard:zand	1,00	135140,73	453393,03	2,42
	onverhard:zand	1,00	135136,20	453390,48	2,42
	onverhard	1,00	135389,31	453255,08	10,29
	onverhard	1,00	135225,07	453408,80	1305,65
	onverhard:zand	1,00	135505,02	453569,70	11,35
	zand	1,00	135011,29	453405,11	40,89
	zand	1,00	134997,13	453391,72	183,48
	onverhard	1,00	134824,78	453792,77	0,89
	onverhard	1,00	134943,81	453748,92	71,36
	onverhard:zand	1,00	134745,28	454282,76	20,22
	onverhard:zand	1,00	134769,44	454294,12	7,15
	onverhard	1,00	134640,92	454184,71	0,77
	onverhard:zand	1,00	135408,90	453992,31	1,54
	onverhard	1,00	135384,11	454126,64	0,95
	onverhard	1,00	135386,73	454533,86	29,50
	onverhard:zand	1,00	135715,73	453607,40	1,09
	zand	1,00	135528,56	453587,57	0,79

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	zand	1,00	135532,07	453585,62	0,89
	onverhard:zand	1,00	135929,90	453651,72	1,38
	onverhard:zand	1,00	135929,04	453651,35	1,36
	onverhard:zand	1,00	135894,38	453653,53	1,36
	onverhard:zand	1,00	135895,34	453651,56	1,39
	onverhard:zand	1,00	135914,00	453671,35	1,36
	onverhard:zand	1,00	135915,60	453669,88	1,37
	onverhard:zand	1,00	135707,09	453586,44	0,77
	onverhard:zand	1,00	135705,07	453562,16	9,05
	zand	1,00	135548,98	453547,29	422,91
	onverhard	1,00	135517,28	453866,40	4,76
	onverhard	1,00	135649,56	453956,69	10,96
	onverhard:zand	1,00	135650,59	453874,81	9,87
	onverhard	1,00	135707,54	454092,98	1,14
	onverhard	1,00	135695,35	454184,02	0,44
	onverhard	1,00	135766,07	454696,05	0,01
	onverhard	1,00	135766,39	454695,99	0,02
	onverhard	1,00	135792,63	454655,72	0,32
	onverhard	1,00	135776,07	454675,56	466,73
	onverhard	1,00	135754,84	454707,88	6,74
	onverhard	1,00	135742,15	454724,16	25,14
	onverhard	1,00	135703,97	454733,91	55443,47
	onverhard	1,00	135752,78	454670,18	66,92
	onverhard	1,00	135797,36	454641,86	362,00
	onverhard	1,00	135859,76	454341,64	34,43
	onverhard	1,00	135828,72	454355,55	51,93
	onverhard	1,00	135810,96	454346,83	22,42
	onverhard	1,00	135824,24	454350,45	22,54
	groenvoorziening	1,00	135487,67	453354,91	25,70
	oever, slootkant	1,00	134960,02	453316,59	62,79
	oever, slootkant	1,00	134966,59	453302,71	120,62
	oever, slootkant	1,00	134976,76	453329,66	111,79
	oever, slootkant	1,00	135408,53	453353,83	107,84
	oever, slootkant	1,00	135385,89	453654,47	59,89
	oever, slootkant	1,00	135405,96	453356,64	69,29
	oever, slootkant	1,00	135335,93	453735,45	394,65
	oever, slootkant	1,00	135040,25	453362,11	14,66
	oever, slootkant	1,00	135065,07	453331,27	422,77
	oever, slootkant	1,00	135025,64	453353,63	29,44
	oever, slootkant	1,00	135031,74	453334,20	462,31
	oever, slootkant	1,00	135031,74	453334,20	50,32
	oever, slootkant	1,00	135449,29	453499,38	446,25
	oever, slootkant	1,00	135393,28	453639,51	12,12
	oever, slootkant	1,00	135425,55	453570,44	159,49
	oever, slootkant	1,00	135258,84	453264,60	453,11
	oever, slootkant	1,00	135425,61	453570,74	387,99
	oever, slootkant	1,00	135474,20	453513,57	71,12
	oever, slootkant	1,00	135474,20	453513,57	18,20
	oever, slootkant	1,00	135394,46	453664,92	2,63
	oever, slootkant	1,00	135417,05	453619,26	340,99
	oever, slootkant	1,00	135233,59	453251,59	147,57
	oever, slootkant	1,00	135417,52	453829,04	72,44
	oever, slootkant	1,00	135398,25	453810,01	12,10
	oever, slootkant	1,00	135405,44	453799,17	13,34
	oever, slootkant	1,00	135176,24	453204,39	2,46
	oever, slootkant	1,00	135175,83	453205,12	159,54
	oever, slootkant	1,00	135388,76	453331,34	495,96
	oever, slootkant	1,00	135385,89	453654,47	33,01
	oever, slootkant	1,00	135168,36	453218,30	3,99
	oever, slootkant	1,00	135398,98	453789,28	450,01
	oever, slootkant	1,00	135398,25	453810,01	74,30
	oever, slootkant	1,00	135372,75	453794,37	64,92
	oever, slootkant	1,00	135346,26	453903,42	740,66
	oever, slootkant	1,00	135330,74	454113,44	55,57
	oever, slootkant	1,00	135285,23	454440,34	190,57
	oever, slootkant	1,00	135263,31	454526,54	288,95
	oever, slootkant	1,00	135285,23	454440,34	209,84
	oever, slootkant	1,00	135342,79	454216,09	166,50
	oever, slootkant	1,00	135290,82	454265,66	25,34
	oever, slootkant	1,00	135321,58	454300,72	20,55
	oever, slootkant	1,00	135320,28	454217,46	113,13
	oever, slootkant	1,00	135342,79	454216,09	65,39
	oever, slootkant	1,00	135313,58	454347,39	138,79
	oever, slootkant	1,00	135302,26	454427,45	28,57
	oever, slootkant	1,00	135301,55	454436,55	17,84

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	oever, slootkant	1,00	135307,45	454338,13	27,53
	oever, slootkant	1,00	135300,44	454454,85	38,66
	oever, slootkant	1,00	135277,46	454533,19	248,36
	oever, slootkant	1,00	135295,28	454293,36	32,10
	oever, slootkant	1,00	136010,17	453703,90	394,38
	oever, slootkant	1,00	136034,73	453686,70	NVT
	oever, slootkant	1,00	136029,10	453689,02	0,14
	oever, slootkant	1,00	136011,31	453697,85	383,04
	oever, slootkant	1,00	135792,95	454655,55	0,01
	oever, slootkant	1,00	135797,87	454656,55	0,03
	oever, slootkant	1,00	135814,77	454631,58	0,05
	oever, slootkant	1,00	136028,61	453695,35	0,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135690,20	454118,93	157,97
	groenvoorziening	1,00	135300,42	454038,33	231,55
	groenvoorziening	1,00	135322,11	454039,63	2319,51
		1,00	135359,51	454099,04	1215,03
		1,00	135714,45	454185,68	491,35
1		1,00	135732,28	454182,20	36,49
2		1,00	135725,44	454181,75	9,72
3		1,00	135724,17	454187,73	15,18
4		1,00	135732,76	454189,46	19,15
5		1,00	135736,32	454180,62	162,22
6		1,00	135738,05	454149,37	339,72
7		1,00	135708,79	454149,51	328,62
8		1,00	135705,11	454246,38	178,07
9		1,00	135948,91	453955,62	176,17
10		1,00	135790,48	453928,41	188,73
	groenvoorziening	1,00	135588,98	453463,70	195,05
	groenvoorziening	1,00	135594,28	453454,13	38,86

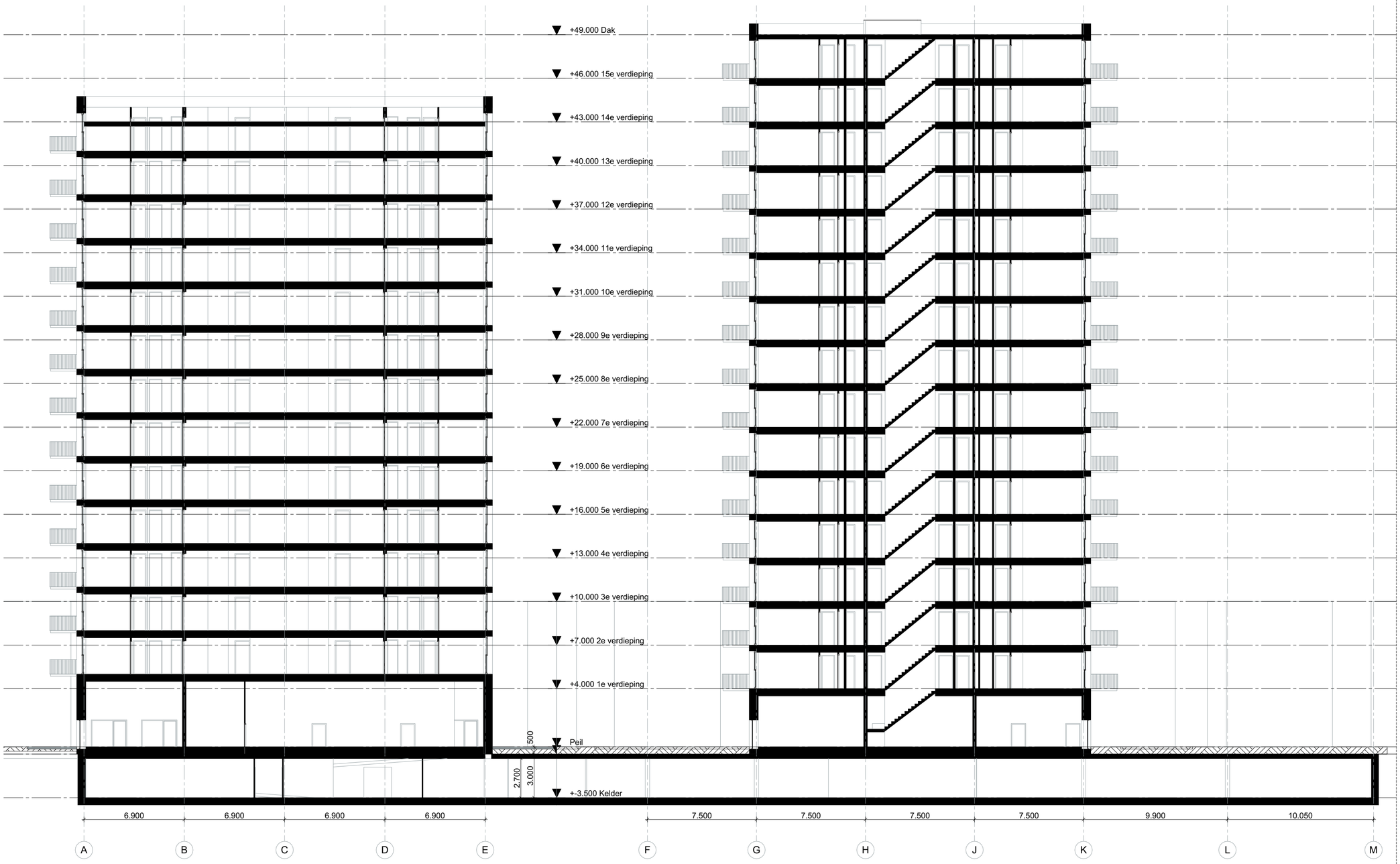
Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

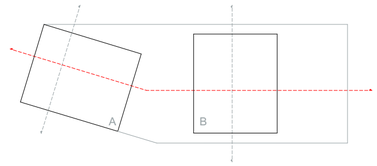
Naam	Omschr.	Corr.
001	Kruising Europalaan-Koningin Wilhelminalaan	1
002	Kruising Beneluxlaan-Koningin Wilhelminalaan	1

Bijlage 3 Verkeersgegevens

		Etmaal				Dagdeel				Avonddeel				Nachtdeel			
Straat	Traject	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht
Beneluxlaan	Amerikalaan-Koningin Wilhelminalaan	15600	98,8%	0,9%	0,3%	12791	98,7%	1,0%	0,3%	1869	99,5%	0,4%	0,1%	940	98,9%	0,9%	0,2%
Beneluxlaan	Amerikalaan-Europalaan	16058	98,8%	0,9%	0,3%	13171	98,7%	1,0%	0,3%	1921	99,5%	0,4%	0,1%	966	98,8%	0,9%	0,2%
Beneluxlaan	Koningin Wilhelminalaan-Struyckenlaan	22118	154,8%	1,7%	0,6%	17242	155,5%	1,9%	0,7%	3244	153,3%	0,7%	0,2%	1632	150,8%	1,4%	0,4%
ChurchillIaan	Beneluxlaan-Marco Pololaan	13798	100,6%	1,5%	0,5%	10777	102,1%	1,7%	0,6%	2008	95,8%	0,6%	0,2%	1013	95,0%	1,2%	0,4%
Europalaan	Koningin Wilhelminalaan-Europalaan (parallelweg)	16936	97,6%	1,8%	0,6%	12963	97,3%	2,0%	0,7%	2637	98,9%	0,9%	0,3%	1336	97,5%	1,8%	0,6%
Europalaan	Europalaan (parallelweg)-Lanslaan	16121	97,4%	1,8%	0,8%	12246	97,1%	2,0%	0,9%	2571	98,8%	0,9%	0,4%	1304	97,3%	1,8%	0,9%
Europalaan	Beneluxlaan-Lanslaan	16728	97,4%	1,8%	0,8%	12744	97,2%	2,0%	0,9%	2643	98,8%	0,8%	0,4%	1341	97,4%	1,8%	0,8%
Koningin Wilhelminalaan	Europalaan-Lomanlaan	11453	98,0%	1,5%	0,5%	8781	97,7%	1,7%	0,6%	1776	99,3%	0,6%	0,1%	896	98,4%	1,3%	0,3%
Koningin Wilhelminalaan	Lomanlaan-Benelux	12015	70,4%	1,1%	0,4%	9338	71,6%	1,2%	0,4%	1779	66,8%	0,4%	0,1%	898	65,8%	0,9%	0,2%
Koningin Wilhelminalaan	Europalaan-Balijebrug	13449	556,1%	8,4%	3,8%	10320	548,6%	9,6%	4,4%	2080	584,3%	3,1%	1,2%	1049	577,1%	6,5%	2,6%
Lanslaan	-	1097	9,4%	0,1%	0,0%	876	9,8%	0,1%	0,0%	147	8,2%	0,0%	0,0%	74	8,1%	0,1%	0,0%
Lomanlaan	-	2367	19,3%	0,3%	0,1%	1834	19,2%	0,3%	0,1%	353	19,7%	0,2%	0,0%	179	19,5%	0,4%	0,1%
Overste Den Oudenlaan	Koningin Wilhelminalaan-Krikkelaan	14085	1245,7%	28,8%	9,4%	10910	1203,9%	30,8%	10,1%	2105	1415,8%	15,1%	4,6%	1070	1403,9%	32,4%	10,2%

Bijlage 4 Doorsnede tekeningen





DeZwarteHond.

Project
Lomanlaan, Utrecht

Tekeningnummer
VO.32

Onderwerp
Doorsnede C1-C1

Projectnummer
R180507

Schaal
1:200

Datum

Opdrachtgever
OPDRACHTGEVER

Formaat
A2

File
R180507_Utrecht Lomanlaan

Wijzigingen
Datum **Aard**

Postbus 1102
9701 BC Groningen
Hoge der A 11
9712 AC Groningen
T +31 (0)50 313 40 05

info@dezwartehond.nl
www.dezwartehond.nl

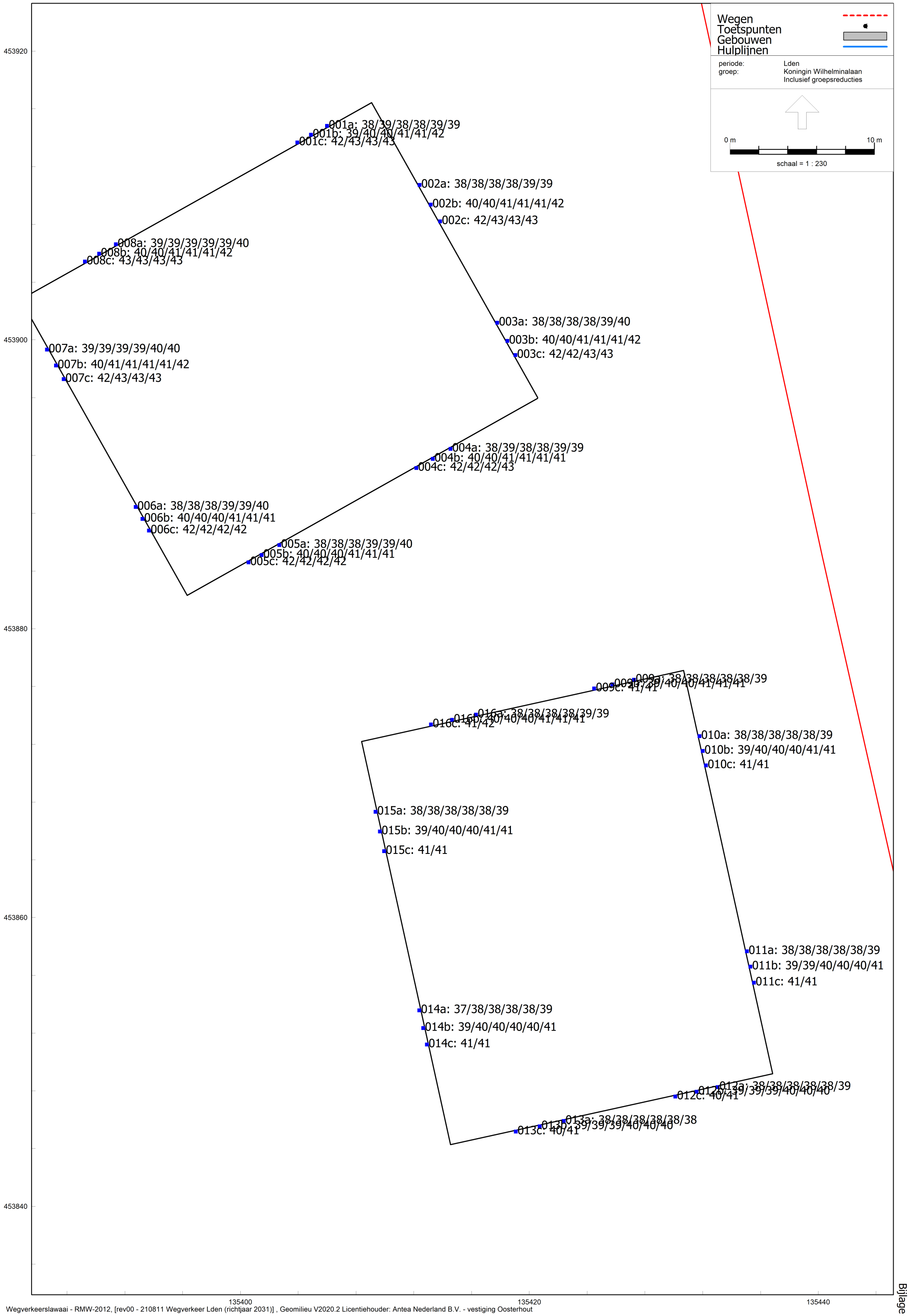
Postbus 25160
3001 HD Rotterdam
Aert van Nesstraat
3012 CA Rotterdam
T +31 (0)10 240 90 30

De Zwarte Hond bv
KvK Groningen 02042267

Kamekestraße 20-22
D-50672 Köln
T +49 (0)221 168 262 34

De Zwarte Hond GmbH
Amtsgericht Köln HRB 71961

Bijlage 5 Resultaten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Beneluxlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	37,03	34,35	28,51	38,01
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	37,66	35,01	29,16	38,65
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	37,48	34,87	29,01	38,49
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	37,39	34,80	28,93	38,41
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	37,80	35,21	29,34	38,82
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	38,20	35,62	29,76	39,23
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	38,42	35,83	29,96	39,44
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	38,77	36,18	30,31	39,79
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	39,16	36,58	30,71	40,19
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	39,55	36,97	31,10	40,58
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	39,99	37,43	31,56	41,03
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	40,86	38,33	32,46	41,92
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	41,27	38,75	32,88	42,34
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	41,66	39,14	33,27	42,73
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	41,90	39,38	33,50	42,96
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	41,99	39,47	33,60	43,06
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	36,51	33,84	28,00	37,50
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	37,12	34,48	28,63	38,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	37,20	34,57	28,72	38,21
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	37,28	34,68	28,82	38,30
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	37,88	35,30	29,43	38,91
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	38,40	35,84	29,97	39,44
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	38,68	36,13	30,26	39,73
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	39,07	36,52	30,65	40,12
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	39,49	36,94	31,07	40,54
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	39,87	37,33	31,46	40,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	40,16	37,62	31,75	41,21
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	40,69	38,16	32,30	41,75
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	41,19	38,67	32,80	42,26
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	41,60	39,08	33,21	42,67
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	42,03	39,51	33,63	43,09
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	42,20	39,67	33,80	43,26
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	36,58	33,93	28,08	37,57
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	37,41	34,79	28,93	38,42
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	37,36	34,76	28,90	38,38
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	37,46	34,88	29,01	38,49
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	37,91	35,34	29,47	38,94
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	38,48	35,92	30,05	39,52
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	38,92	36,37	30,50	39,97
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	39,29	36,74	30,87	40,34
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	39,69	37,15	31,28	40,74
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	40,05	37,52	31,65	41,11
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	40,34	37,81	31,94	41,40
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	40,64	38,11	32,24	41,70
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	40,74	38,22	32,35	41,81
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	41,12	38,60	32,73	42,19
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	41,45	38,92	33,05	42,51
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	41,73	39,20	33,33	42,79
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	37,01	34,34	28,50	38,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	37,60	34,95	29,10	38,59
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	37,15	34,52	28,66	38,15
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	37,34	34,73	28,86	38,35
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	37,85	35,26	29,39	38,87
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,36	35,78	29,91	39,39
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	38,77	36,20	30,33	39,80
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	39,17	36,60	30,73	40,20
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	39,52	36,96	31,09	40,56
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	39,87	37,31	31,44	40,91
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	40,15	37,59	31,73	41,19
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	40,41	37,86	32,00	41,46
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	40,90	38,36	32,49	41,95
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	41,10	38,57	32,70	42,16
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	41,31	38,77	32,91	42,37
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	41,46	38,93	33,06	42,52
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	36,89	34,24	28,38	37,88
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	37,30	34,66	28,80	38,30
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	37,34	34,72	28,86	38,35
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	37,64	35,03	29,16	38,65
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	38,07	35,47	29,60	39,09
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	38,52	35,93	30,06	39,54
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	38,76	36,16	30,30	39,78
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	39,09	36,51	30,63	40,11
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	39,41	36,82	30,95	40,43
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	39,69	37,10	31,23	40,71
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	39,92	37,34	31,47	40,95
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	40,28	37,71	31,84	41,31
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	40,82	38,27	32,40	41,87
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,06	38,52	32,64	42,11
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	41,22	38,68	32,81	42,27
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	41,35	38,81	32,94	42,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	36,88	34,23	28,36	37,87
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	37,27	34,63	28,77	38,27
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	37,43	34,80	28,93	38,43
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	37,71	35,09	29,22	38,71
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	38,12	35,51	29,64	39,13
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	38,51	35,90	30,03	39,52
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	38,74	36,13	30,26	39,75
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	39,12	36,51	30,64	40,13
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	39,43	36,82	30,95	40,44
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	39,70	37,10	31,23	40,72
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	39,90	37,31	31,44	40,92
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	40,32	37,74	31,87	41,35
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	40,80	38,24	32,37	41,84
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	40,99	38,45	32,58	42,04
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	41,10	38,56	32,69	42,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

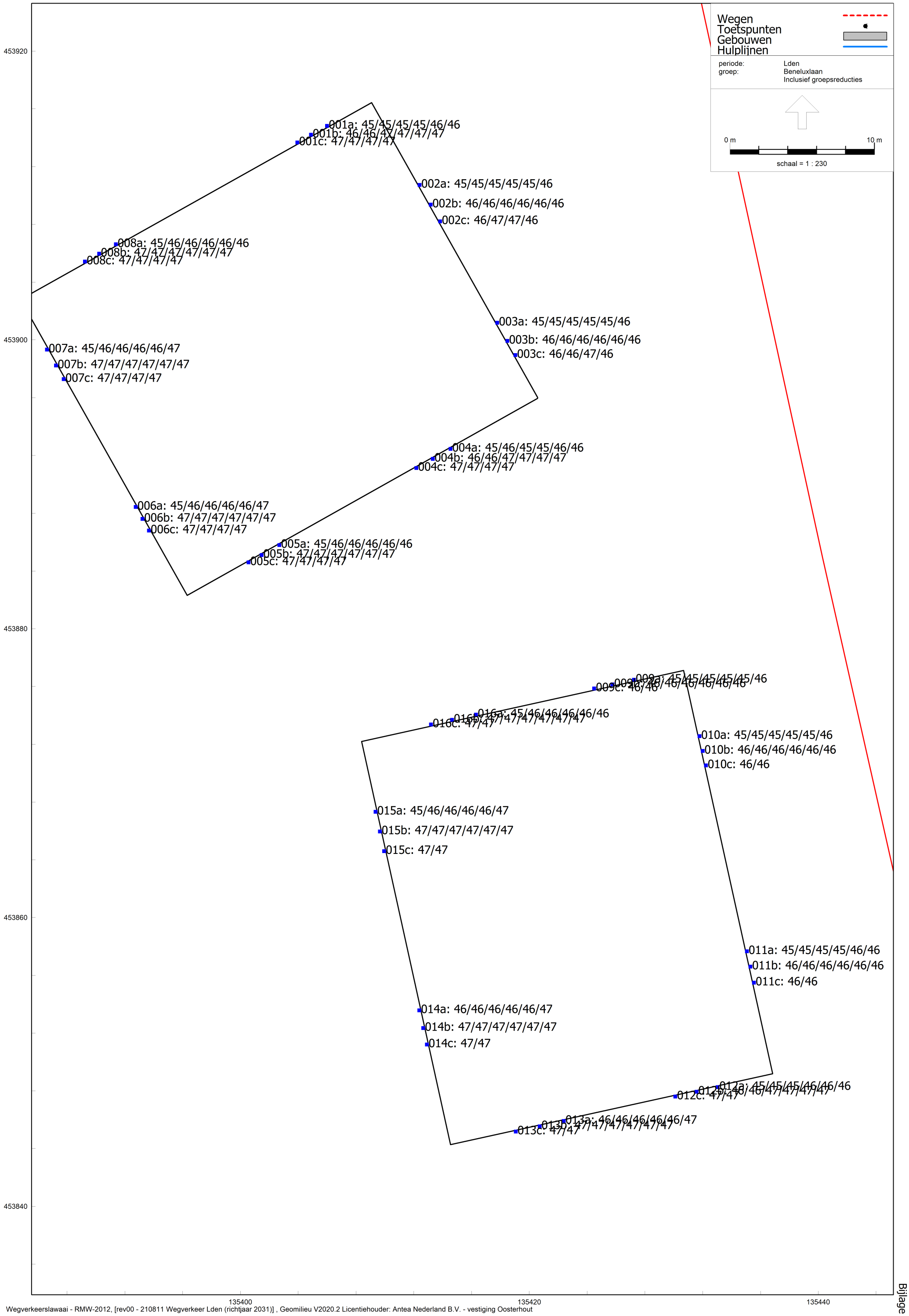
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	41,18	38,64	32,76	42,23
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	37,72	35,08	29,21	38,71
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	38,01	35,36	29,49	39,00
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	38,14	35,51	29,64	39,14
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	38,30	35,68	29,81	39,30
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	38,64	36,01	30,14	39,64
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	39,01	36,39	30,52	40,01
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	39,23	36,61	30,74	40,23
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	39,57	36,95	31,08	40,57
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	39,84	37,22	31,35	40,84
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	40,05	37,43	31,56	41,05
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	40,28	37,67	31,80	41,29
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	40,91	38,34	32,47	41,94
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	41,31	38,76	32,89	42,36
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	41,46	38,91	33,04	42,51
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	41,55	39,00	33,13	42,60
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	41,56	39,01	33,14	42,61
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	37,65	34,99	29,13	38,63
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	38,00	35,36	29,49	38,99
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	38,28	35,65	29,78	39,28
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	38,01	35,39	29,52	39,01
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	38,40	35,79	29,91	39,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	38,76	36,14	30,27	39,76
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	39,15	36,53	30,66	40,15
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	39,48	36,87	31,00	40,49
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	39,76	37,15	31,28	40,77
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	39,98	37,37	31,49	40,99
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	40,29	37,69	31,82	41,31
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	41,17	38,62	32,74	42,21
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	41,52	38,98	33,10	42,57
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	41,68	39,14	33,27	42,73
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	41,76	39,22	33,34	42,81
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	41,82	39,28	33,41	42,87
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	36,74	34,09	28,24	37,73
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	36,87	34,22	28,38	37,87
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,74	34,13	28,27	37,75
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,90	34,32	28,46	37,93
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	37,38	34,81	28,95	38,42
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	37,94	35,38	29,51	38,98
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	38,43	35,88	30,01	39,48
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	38,85	36,30	30,43	39,90
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	39,22	36,67	30,81	40,27
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	39,59	37,05	31,18	40,64
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	39,88	37,33	31,47	40,93
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	40,06	37,52	31,65	41,11
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	40,22	37,69	31,82	41,28
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	40,41	37,88	32,01	41,47
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	36,67	34,02	28,17	37,66
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	36,79	34,15	28,30	37,79
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	36,63	34,03	28,17	37,65
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	36,91	34,35	28,48	37,95
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	37,41	34,86	28,99	38,46
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	37,94	35,41	29,54	39,00
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	38,32	35,79	29,92	39,38
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	38,70	36,17	30,30	39,76
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	39,05	36,53	30,65	40,11
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	39,39	36,86	30,99	40,45
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	39,65	37,13	31,26	40,72
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	39,88	37,35	31,48	40,94
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	39,95	37,43	31,56	41,02
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	40,10	37,57	31,70	41,16
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	36,88	34,24	28,38	37,88
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	37,09	34,46	28,60	38,09
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	36,85	34,25	28,39	37,87
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	36,91	34,32	28,46	37,94
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	37,03	34,45	28,59	38,06
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	37,56	34,99	29,13	38,60
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	37,79	35,25	29,38	38,84
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	38,20	35,66	29,79	39,25
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	38,57	36,03	30,16	39,62
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	38,90	36,36	30,49	39,95
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	39,21	36,68	30,81	40,27
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	39,45	36,92	31,05	40,51
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	39,60	37,07	31,20	40,66
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	39,75	37,22	31,35	40,81
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	37,05	34,42	28,56	38,05
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	37,31	34,68	28,82	38,31
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	37,32	34,71	28,85	38,33
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	37,42	34,82	28,96	38,44
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	37,42	34,83	28,97	38,45
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	37,94	35,37	29,50	38,97
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	37,65	35,08	29,22	38,69
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	38,07	35,51	29,64	39,11
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	38,40	35,85	29,98	39,45
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	38,71	36,16	30,29	39,76
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	39,04	36,49	30,62	40,09
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	39,31	36,76	30,89	40,36
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	39,39	36,84	30,98	40,44
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	39,62	37,09	31,22	40,68
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	36,59	33,93	28,07	37,57
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	36,87	34,23	28,37	37,87
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	36,72	34,10	28,24	37,73
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	36,85	34,25	28,38	37,87
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	36,95	34,35	28,48	37,97
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	37,42	34,83	28,97	38,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	37,49	34,92	29,05	38,52
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	37,89	35,32	29,45	38,92
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	38,24	35,68	29,81	39,28
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	38,60	36,04	30,17	39,64
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	38,94	36,38	30,51	39,98
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	39,20	36,65	30,78	40,25
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	39,41	36,86	30,99	40,46
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	39,67	37,12	31,25	40,72
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	36,34	33,67	27,82	37,32
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	36,59	33,92	28,07	37,57
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	36,57	33,93	28,08	37,57
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	36,83	34,21	28,35	37,84
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	37,20	34,60	28,74	38,22
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,74	35,15	29,28	38,76
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	38,18	35,60	29,73	39,21
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	38,51	35,94	30,07	39,54
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	38,82	36,24	30,37	39,85
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	39,11	36,54	30,67	40,14
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	39,38	36,81	30,94	40,41
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	39,57	37,00	31,13	40,60
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	39,56	37,00	31,13	40,60
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	39,83	37,29	31,42	40,88
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	36,55	33,89	28,03	37,53
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	37,06	34,40	28,55	38,05
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	37,02	34,39	28,52	38,02
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	36,95	34,34	28,47	37,96
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	37,43	34,82	28,96	38,44
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	37,94	35,36	29,49	38,97
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	38,34	35,76	29,89	39,37
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	38,65	36,07	30,20	39,68
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	38,98	36,41	30,54	40,01
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	39,30	36,73	30,86	40,33
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	39,56	36,98	31,12	40,59
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	39,77	37,21	31,34	40,81
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	39,92	37,38	31,50	40,97
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	40,20	37,66	31,79	41,25
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	36,65	33,98	28,13	37,63
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	37,08	34,43	28,57	38,07
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	37,02	34,40	28,54	38,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	37,05	34,45	28,58	38,07
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	37,51	34,92	29,05	38,53
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	38,01	35,43	29,56	39,04
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	38,50	35,93	30,06	39,53
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	38,90	36,32	30,45	39,93
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	39,28	36,71	30,84	40,31
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	39,63	37,07	31,20	40,67
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	39,91	37,35	31,47	40,95
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	40,13	37,57	31,70	41,17
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	40,34	37,79	31,92	41,39
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	40,59	38,05	32,18	41,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Beneluxlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	44,59	41,01	35,08	45,02
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	44,74	41,16	35,23	45,17
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	44,76	41,18	35,24	45,19
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	44,70	41,12	35,19	45,13
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	45,14	41,55	35,61	45,56
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	45,48	41,89	35,96	45,91
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	45,88	42,29	36,35	46,30
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	45,96	42,38	36,44	46,39
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	46,08	42,50	36,57	46,51
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	46,13	42,55	36,62	46,56
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	46,16	42,59	36,66	46,60
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	46,15	42,59	36,66	46,59
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	46,23	42,68	36,75	46,68
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	46,24	42,69	36,76	46,69
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	46,22	42,67	36,73	46,66
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	46,20	42,65	36,72	46,65
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	44,73	41,15	35,22	45,16
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	44,88	41,29	35,36	45,31
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	44,70	41,12	35,19	45,13
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	44,58	41,00	35,07	45,01
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	45,02	41,43	35,49	45,44
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	45,34	41,75	35,81	45,76
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	45,66	42,06	36,13	46,08
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	45,76	42,17	36,24	46,19
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	45,90	42,31	36,37	46,32
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	45,95	42,36	36,43	46,38
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	46,00	42,42	36,49	46,43
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	45,97	42,40	36,47	46,41
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	46,04	42,46	36,53	46,47
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	46,07	42,51	36,57	46,51
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	46,07	42,51	36,57	46,51
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	46,06	42,50	36,57	46,50
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	44,85	41,26	35,32	45,27
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	45,02	41,42	35,48	45,44
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	44,77	41,18	35,24	45,19
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	44,60	41,01	35,08	45,03
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	45,04	41,45	35,52	45,47
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	45,31	41,72	35,79	45,74
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	45,67	42,07	36,14	46,09
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	45,74	42,15	36,22	46,17
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	45,88	42,29	36,35	46,30
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	45,92	42,34	36,40	46,35
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	45,98	42,40	36,47	46,41
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	46,00	42,43	36,49	46,43
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	46,05	42,47	36,54	46,48
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	46,06	42,49	36,56	46,50
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	46,07	42,50	36,57	46,51
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	46,03	42,47	36,53	46,47
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	44,90	41,30	35,36	45,32
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	45,11	41,51	35,58	45,53
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	44,95	41,36	35,42	45,37
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	44,85	41,26	35,33	45,28
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	45,32	41,72	35,78	45,74
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	45,60	42,00	36,06	46,02
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	45,99	42,40	36,46	46,41
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	46,04	42,45	36,51	46,46
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	46,16	42,57	36,64	46,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	46,18	42,60	36,67	46,61
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	46,23	42,66	36,72	46,66
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	46,26	42,70	36,76	46,70
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	46,38	42,81	36,88	46,82
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	46,36	42,80	36,87	46,80
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	46,36	42,79	36,86	46,80
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	46,34	42,78	36,84	46,78
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	44,96	41,37	35,43	45,38
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	45,25	41,66	35,72	45,67
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	45,24	41,64	35,70	45,66
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	45,26	41,67	35,73	45,68
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	45,74	42,14	36,20	46,16
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	46,06	42,46	36,52	46,48
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	46,29	42,70	36,76	46,71
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	46,35	42,76	36,83	46,78
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	46,46	42,87	36,94	46,89
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	46,49	42,91	36,98	46,92
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	46,53	42,95	37,02	46,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	46,55	42,98	37,05	46,99
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	46,60	43,03	37,10	47,04
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	46,59	43,02	37,09	47,03
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	46,58	43,01	37,08	47,02
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	46,53	42,97	37,03	46,97
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	44,96	41,39	35,45	45,39
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	45,35	41,76	35,83	45,78
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	45,45	41,86	35,93	45,88
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	45,56	41,97	36,03	45,98
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	45,99	42,40	36,47	46,42
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	46,32	42,72	36,79	46,74
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	46,50	42,90	36,96	46,92
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	46,53	42,95	37,01	46,96
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	46,63	43,05	37,11	47,06
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	46,64	43,06	37,12	47,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	46,68	43,11	37,17	47,11
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	46,70	43,13	37,20	47,14
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	46,71	43,14	37,21	47,15
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	46,70	43,13	37,20	47,14
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	46,67	43,11	37,18	47,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

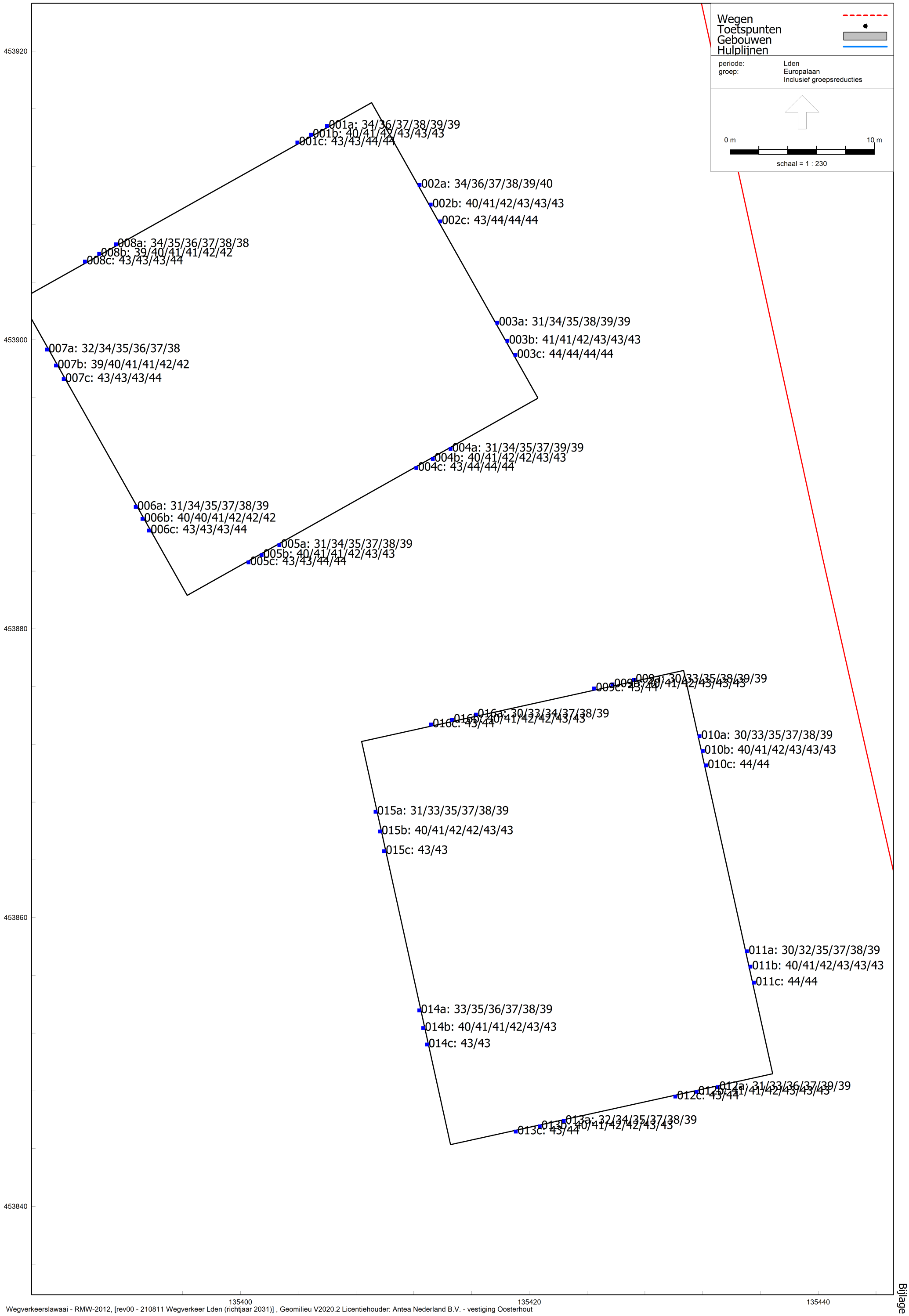
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	46,65	43,09	37,16	47,09
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	44,93	41,35	35,42	45,36
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	45,29	41,71	35,78	45,72
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	45,40	41,82	35,88	45,83
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	45,57	41,98	36,05	46,00
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	45,96	42,37	36,44	46,39
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	46,31	42,72	36,78	46,73
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	46,52	42,92	36,99	46,94
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	46,59	43,00	37,06	47,01
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	46,67	43,09	37,15	47,10
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	46,68	43,10	37,17	47,11
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	46,70	43,13	37,20	47,14
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	46,72	43,14	37,21	47,15
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	46,64	43,07	37,13	47,07
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	46,64	43,07	37,14	47,08
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	46,59	43,03	37,10	47,03
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	46,58	43,02	37,08	47,02
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	44,79	41,22	35,28	45,22
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	45,08	41,51	35,57	45,51
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	45,18	41,60	35,66	45,61
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	45,27	41,69	35,76	45,70
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	45,70	42,11	36,18	46,13
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	46,05	42,47	36,54	46,48
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	46,38	42,79	36,86	46,81
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	46,44	42,87	36,93	46,87
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	46,54	42,97	37,03	46,97
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	46,60	43,03	37,10	47,04
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	46,62	43,06	37,12	47,06
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	46,64	43,09	37,15	47,08
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	46,69	43,13	37,20	47,13
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	46,68	43,13	37,20	47,13
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	46,68	43,13	37,20	47,13
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	46,65	43,10	37,17	47,10
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	44,81	41,22	35,28	45,23
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	45,04	41,44	35,50	45,46
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	44,75	41,14	35,21	45,16
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	44,77	41,16	35,23	45,18
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	45,04	41,43	35,50	45,45
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	45,45	41,84	35,91	45,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	45,66	42,04	36,10	46,07
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	45,81	42,19	36,25	46,22
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	45,89	42,28	36,34	46,30
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	45,94	42,33	36,40	46,35
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	45,98	42,38	36,45	46,40
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	46,01	42,41	36,47	46,43
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	46,00	42,41	36,47	46,42
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	46,01	42,42	36,48	46,43
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	44,83	41,24	35,30	45,25
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	45,06	41,47	35,53	45,48
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	44,73	41,12	35,18	45,14
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	44,76	41,15	35,21	45,17
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	45,01	41,39	35,46	45,42
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	45,41	41,79	35,85	45,82
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	45,59	41,97	36,03	46,00
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	45,75	42,13	36,20	46,16
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	45,81	42,19	36,26	46,22
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	45,87	42,26	36,32	46,28
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	45,90	42,29	36,36	46,31
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	45,94	42,33	36,40	46,35
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	45,99	42,39	36,45	46,41
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	45,99	42,39	36,45	46,41
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	44,73	41,17	35,23	45,17
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	44,98	41,41	35,48	45,42
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	44,86	41,26	35,32	45,28
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	44,90	41,29	35,36	45,31
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	45,16	41,54	35,60	45,57
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	45,56	41,94	36,01	45,97
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	45,67	42,05	36,11	46,08
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	45,83	42,21	36,27	46,24
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	45,86	42,24	36,30	46,27
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	45,94	42,32	36,38	46,35
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	45,96	42,35	36,42	46,37
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	46,00	42,39	36,45	46,41
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	46,08	42,47	36,54	46,49
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	46,08	42,47	36,54	46,49
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	44,83	41,26	35,33	45,27
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	45,00	41,43	35,50	45,44
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	45,01	41,41	35,47	45,43
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	45,10	41,50	35,56	45,52
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	45,40	41,77	35,84	45,80
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	45,82	42,19	36,25	46,22
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	45,95	42,32	36,38	46,35
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	46,10	42,47	36,53	46,50
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	46,12	42,50	36,56	46,53
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	46,20	42,58	36,64	46,61
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	46,24	42,63	36,69	46,65
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	46,27	42,65	36,72	46,68
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	46,28	42,67	36,74	46,69
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	46,29	42,68	36,74	46,70
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	45,12	41,54	35,60	45,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	45,25	41,68	35,74	45,68
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	45,25	41,64	35,70	45,66
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	45,44	41,83	35,90	45,85
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	45,69	42,07	36,13	46,10
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	46,12	42,49	36,55	46,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	46,40	42,78	36,84	46,81
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	46,54	42,92	36,98	46,95
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	46,56	42,94	37,01	46,97
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	46,63	43,01	37,08	47,04
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	46,65	43,04	37,11	47,06
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	46,67	43,07	37,13	47,09
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	46,73	43,13	37,20	47,15
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	46,72	43,12	37,18	47,14
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	45,17	41,56	35,62	45,58
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	45,38	41,77	35,84	45,79
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	45,38	41,76	35,82	45,79
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	45,59	41,97	36,03	46,00
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	45,89	42,27	36,33	46,30
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	46,33	42,70	36,76	46,73
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	46,51	42,88	36,95	46,91
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	46,63	43,00	37,07	47,03
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	46,70	43,08	37,14	47,11
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	46,72	43,10	37,16	47,13
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	46,75	43,13	37,20	47,16
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	46,77	43,16	37,23	47,18
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	46,72	43,11	37,18	47,13
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	46,72	43,12	37,19	47,14
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	45,05	41,45	35,51	45,47
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	45,34	41,73	35,79	45,75
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	45,25	41,64	35,70	45,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	45,36	41,74	35,81	45,77
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	45,73	42,11	36,17	46,14
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	46,11	42,49	36,55	46,52
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	46,30	42,68	36,74	46,71
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	46,41	42,79	36,86	46,82
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	46,50	42,89	36,95	46,91
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	46,52	42,91	36,98	46,93
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	46,55	42,95	37,01	46,97
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	46,58	42,98	37,04	47,00
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	46,66	43,06	37,13	47,08
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	46,67	43,07	37,13	47,09
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	45,00	41,40	35,47	45,42
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	45,24	41,64	35,70	45,66
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	45,11	41,50	35,56	45,52
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	45,18	41,58	35,64	45,60
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	45,52	41,91	35,98	45,93
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	45,92	42,30	36,37	46,33
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	46,20	42,59	36,65	46,61
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	46,31	42,70	36,77	46,72
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	46,40	42,80	36,86	46,82
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	46,43	42,84	36,90	46,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	46,48	42,88	36,95	46,90
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	46,50	42,92	36,98	46,93
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	46,54	42,95	37,02	46,97
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	46,52	42,94	37,01	46,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Europalaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	33,08	30,73	25,00	34,30
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	34,59	32,21	26,46	35,79
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	35,54	33,17	27,41	36,74
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	36,46	34,10	28,33	37,66
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	37,65	35,31	29,53	38,86
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	38,22	35,86	30,09	39,42
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	39,18	36,84	31,06	40,39
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	39,94	37,61	31,82	41,15
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	40,69	38,36	32,58	41,91
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	41,31	38,99	33,20	42,53
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	41,41	39,09	33,31	42,63
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	41,66	39,34	33,56	42,88
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	41,89	39,57	33,78	43,11
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	42,24	39,92	34,14	43,46
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	42,59	40,28	34,49	43,82
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	42,82	40,51	34,72	44,05
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	33,21	30,87	25,14	34,44
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	34,60	32,22	26,48	35,80
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	35,64	33,27	27,51	36,84
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	37,02	34,66	28,89	38,22
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	37,95	35,60	29,83	39,16
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	38,43	36,08	30,30	39,63
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	39,20	36,86	31,08	40,41
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	39,97	37,63	31,85	41,18
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	40,77	38,45	32,66	41,99
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	41,37	39,05	33,26	42,59
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	41,53	39,22	33,43	42,76
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	41,83	39,51	33,72	43,05
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	42,17	39,86	34,07	43,40
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	42,61	40,30	34,51	43,84
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	42,91	40,60	34,81	44,14
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	43,09	40,78	34,99	44,32
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	29,36	26,91	21,23	30,54
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	32,66	30,21	24,49	33,83
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	34,30	31,89	26,14	35,48
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	36,30	33,95	28,18	37,51
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	37,35	35,01	29,23	38,56
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	38,00	35,65	29,88	39,21
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	39,40	37,06	31,28	40,61
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	40,23	37,90	32,12	41,45
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	40,97	38,65	32,87	42,19
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	41,51	39,20	33,41	42,74
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	41,87	39,56	33,77	43,10
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	42,00	39,69	33,90	43,23
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	42,28	39,97	34,18	43,51
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	42,77	40,47	34,68	44,00
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	43,06	40,75	34,96	44,29
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	43,21	40,90	35,11	44,44
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	29,56	27,12	21,43	30,74
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	32,66	30,22	24,50	33,83
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	34,10	31,70	25,94	35,28
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	36,16	33,80	28,03	37,36
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	37,34	34,99	29,22	38,55
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,21	35,87	30,09	39,42
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	39,13	36,79	31,01	40,34
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	39,90	37,58	31,79	41,12
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	40,68	38,36	32,58	41,90
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	41,24	38,92	33,13	42,46
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	41,64	39,33	33,54	42,87
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	41,65	39,33	33,55	42,87
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	41,85	39,54	33,75	43,08
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	42,30	39,99	34,20	43,53
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	42,68	40,37	34,58	43,91
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	42,88	40,58	34,79	44,11
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	29,62	27,18	21,49	30,80
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	32,64	30,20	24,46	33,80
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	33,66	31,25	25,50	34,84
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	35,77	33,41	27,64	36,97
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	36,75	34,40	28,62	37,95
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	37,59	35,24	29,47	38,80
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	38,58	36,24	30,46	39,79
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	39,37	37,03	31,25	40,58
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	40,13	37,81	32,02	41,35
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	40,83	38,51	32,72	42,05
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	41,48	39,17	33,38	42,71
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	41,46	39,14	33,35	42,68
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	41,62	39,31	33,52	42,85
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,93	39,62	33,83	43,16
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	42,30	39,99	34,20	43,53
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	42,57	40,26	34,47	43,80
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	29,94	27,51	21,82	31,13
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	32,46	30,02	24,30	33,63
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	33,94	31,55	25,79	35,13
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	35,82	33,47	27,70	37,03
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	36,70	34,36	28,59	37,91
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	37,49	35,15	29,37	38,70
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	38,46	36,13	30,35	39,68
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	39,26	36,93	31,15	40,48
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	39,95	37,62	31,84	41,17
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	40,55	38,23	32,45	41,77
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	41,19	38,88	33,09	42,42
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	41,24	38,93	33,15	42,47
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	41,49	39,18	33,39	42,72
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	41,73	39,42	33,63	42,96
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	42,06	39,75	33,96	43,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

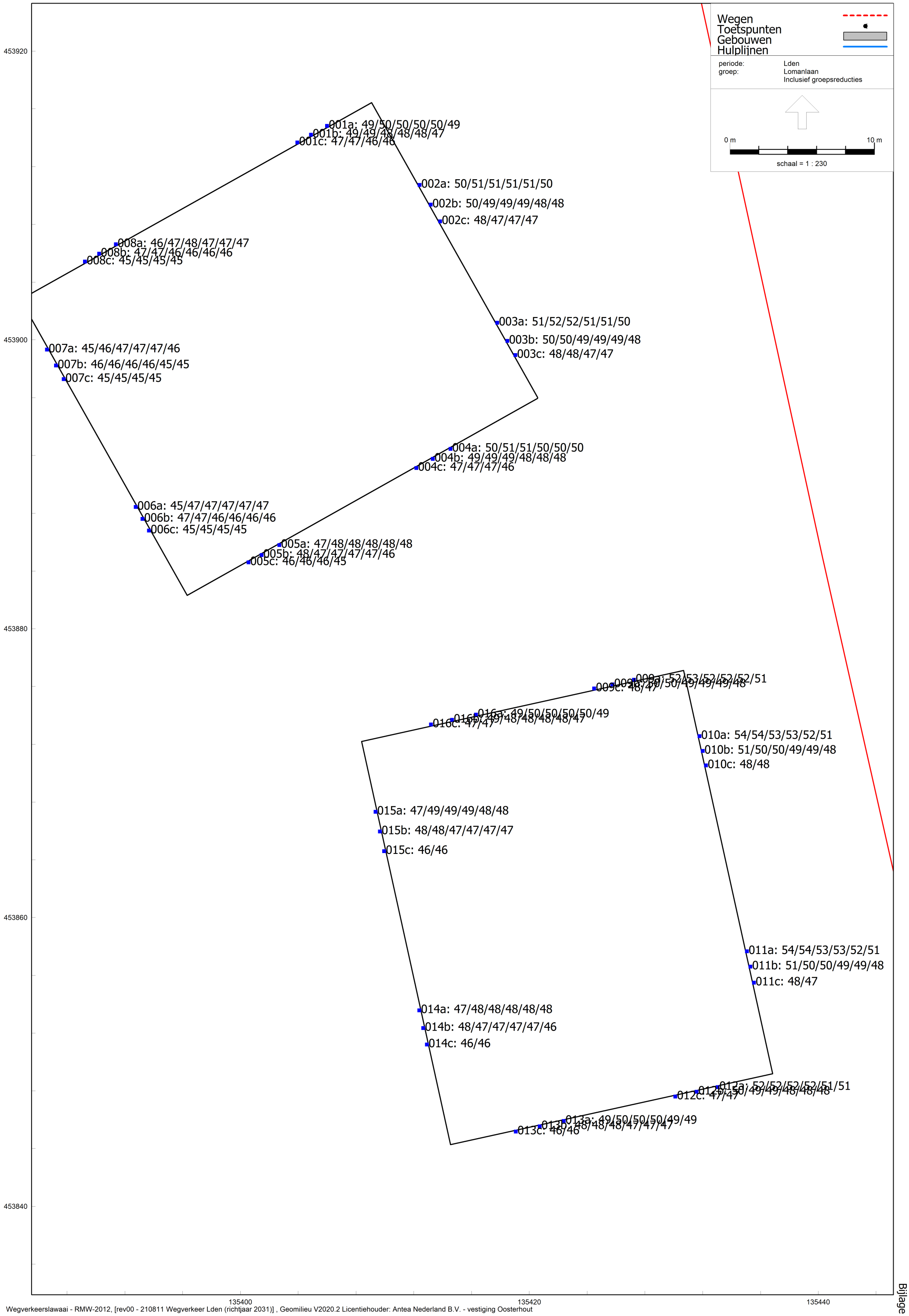
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	42,38	40,07	34,28	43,61
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	31,22	28,86	23,14	32,44
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	32,66	30,27	24,54	33,86
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	33,78	31,40	25,65	34,98
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	35,23	32,88	27,11	36,44
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	36,09	33,75	27,98	37,30
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	36,80	34,46	28,69	38,01
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	37,98	35,65	29,87	39,20
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	38,61	36,29	30,51	39,83
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	39,32	37,00	31,22	40,54
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	40,12	37,81	32,02	41,35
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	41,01	38,70	32,91	42,24
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	41,14	38,82	33,03	42,36
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	41,51	39,19	33,40	42,73
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	41,77	39,46	33,67	43,00
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	42,10	39,79	34,00	43,33
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	42,44	40,12	34,34	43,66
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	32,78	30,44	24,71	34,01
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	33,55	31,18	25,45	34,76
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	34,41	32,04	26,29	35,61
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	35,67	33,31	27,55	36,88
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	36,45	34,11	28,34	37,66
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	37,14	34,80	29,03	38,35
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	38,08	35,75	29,98	39,30
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	38,88	36,55	30,77	40,10
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	39,58	37,25	31,48	40,80
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	40,26	37,94	32,16	41,48
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	41,04	38,72	32,93	42,26
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	41,18	38,85	33,07	42,40
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	41,39	39,07	33,28	42,61
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	41,69	39,37	33,58	42,91
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	42,01	39,69	33,91	43,23
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	42,32	40,01	34,22	43,55
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	28,69	26,25	20,57	29,88
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	31,78	29,32	23,61	32,94
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	34,18	31,78	26,03	35,36
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,38	34,04	28,26	37,59
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	37,32	34,98	29,20	38,53
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	38,25	35,92	30,14	39,47
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	39,22	36,89	31,11	40,44
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	39,99	37,66	31,88	41,21
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	40,80	38,49	32,70	42,03
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	41,31	39,00	33,21	42,54
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	41,80	39,50	33,71	43,03
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	41,82	39,51	33,73	43,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	42,03	39,72	33,93	43,26
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	42,51	40,20	34,41	43,74
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	28,57	26,14	20,45	29,76
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	32,24	29,80	24,07	33,41
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	34,14	31,73	25,98	35,32
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	35,91	33,55	27,78	37,11
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	36,95	34,61	28,83	38,16
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	38,04	35,70	29,92	39,25
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	39,20	36,88	31,09	40,42
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	40,08	37,75	31,97	41,30
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	40,91	38,60	32,81	42,14
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	41,46	39,16	33,37	42,69
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	42,01	39,71	33,92	43,24
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	42,18	39,88	34,09	43,41
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	42,47	40,17	34,38	43,70
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	42,93	40,63	34,85	44,17
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	28,34	25,92	20,23	29,54
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	30,62	28,19	22,49	31,81
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	33,35	30,94	25,19	34,53
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	35,47	33,10	27,33	36,67
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	37,09	34,75	28,98	38,30
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	37,95	35,61	29,84	39,16
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	39,16	36,83	31,05	40,38
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	40,08	37,76	31,97	41,30
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	40,89	38,58	32,79	42,12
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	41,37	39,06	33,28	42,60
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	41,87	39,57	33,78	43,10
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	42,01	39,71	33,92	43,24
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	42,42	40,12	34,33	43,65
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	42,84	40,54	34,75	44,07
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	29,59	27,21	21,49	30,80
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	31,66	29,27	23,55	32,86
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	34,42	32,03	26,28	35,61
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	35,49	33,12	27,35	36,69
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	37,38	35,05	29,27	38,60
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	38,23	35,90	30,12	39,45
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,36	37,04	31,25	40,58
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	40,14	37,82	32,04	41,36
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	40,91	38,60	32,82	42,14
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	41,42	39,11	33,32	42,65
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	41,93	39,63	33,84	43,16
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	42,05	39,75	33,97	43,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	42,19	39,89	34,10	43,42
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	42,59	40,29	34,50	43,82
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	30,73	28,37	22,63	31,94
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	32,54	30,14	24,40	33,73
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	34,21	31,82	26,06	35,40
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	35,44	33,07	27,30	36,64
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	36,87	34,52	28,75	38,08
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	37,67	35,33	29,55	38,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	38,89	36,56	30,78	40,11
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	39,70	37,38	31,59	40,92
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	40,45	38,14	32,35	41,68
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	41,02	38,71	32,92	42,25
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	41,58	39,28	33,49	42,81
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	41,77	39,46	33,67	43,00
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	42,03	39,73	33,94	43,26
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	42,39	40,08	34,30	43,62
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	31,37	29,00	23,26	32,58
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	33,45	31,05	25,31	34,64
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	34,71	32,34	26,58	35,91
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	35,99	33,64	27,87	37,20
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	36,88	34,53	28,75	38,08
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,64	35,29	29,52	38,85
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	38,52	36,18	30,40	39,73
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	39,29	36,96	31,18	40,51
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	40,12	37,81	32,02	41,35
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	40,79	38,48	32,70	42,02
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	41,37	39,07	33,28	42,60
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	41,56	39,25	33,46	42,79
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	41,69	39,38	33,59	42,92
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	41,97	39,67	33,88	43,20
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	29,76	27,33	21,63	30,95
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	32,08	29,64	23,91	33,25
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	33,59	31,19	25,44	34,77
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	35,46	33,10	27,33	36,66
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	36,62	34,28	28,51	37,83
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	37,46	35,12	29,34	38,67
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	38,84	36,52	30,73	40,06
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	39,70	37,38	31,60	40,92
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	40,39	38,07	32,29	41,61
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	40,93	38,62	32,83	42,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	41,51	39,20	33,42	42,74
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	41,50	39,19	33,40	42,73
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	41,66	39,36	33,57	42,89
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	41,97	39,66	33,87	43,20
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	29,18	26,73	21,05	30,36
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	31,56	29,10	23,39	32,72
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	33,28	30,86	25,12	34,46
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,51	33,15	27,38	36,71
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	36,74	34,39	28,62	37,95
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	37,56	35,21	29,44	38,77
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	38,75	36,42	30,64	39,97
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	39,54	37,21	31,43	40,76
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	40,39	38,07	32,28	41,61
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	41,11	38,80	33,01	42,34
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	41,75	39,45	33,66	42,98
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	41,71	39,40	33,61	42,94
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	41,93	39,62	33,84	43,16
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	42,34	40,04	34,25	43,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Lomanlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	47,78	44,93	39,53	48,83
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	48,97	46,12	40,72	50,02
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	49,00	46,15	40,75	50,05
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	48,84	46,00	40,59	49,89
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	48,61	45,77	40,36	49,66
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	48,33	45,48	40,08	49,38
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	47,75	44,90	39,51	48,80
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	47,50	44,65	39,25	48,55
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	47,25	44,40	39,00	48,30
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	46,90	44,05	38,66	47,95
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	46,63	43,78	38,39	47,68
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	46,30	43,45	38,05	47,35
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	45,80	42,94	37,55	46,84
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	45,46	42,61	37,22	46,51
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	45,17	42,32	36,93	46,22
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	44,94	42,09	36,69	45,99
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	49,29	46,45	41,05	50,34
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	50,07	47,22	41,82	51,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	50,06	47,21	41,81	51,11
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	49,79	46,95	41,55	50,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	49,48	46,64	41,24	50,53
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	49,08	46,23	40,83	50,13
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	48,72	45,87	40,47	49,77
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	48,40	45,56	40,16	49,45
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	47,97	45,12	39,72	49,02
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	47,64	44,79	39,40	48,69
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	47,32	44,47	39,08	48,37
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	47,02	44,16	38,77	48,06
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	46,73	43,88	38,48	47,78
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	46,43	43,58	38,18	47,48
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	46,07	43,23	37,83	47,12
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	45,71	42,86	37,46	46,76
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	50,11	47,27	41,87	51,16
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	50,66	47,81	42,41	51,71
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	50,54	47,70	42,30	51,59
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	50,27	47,42	42,03	51,32
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	49,97	47,12	41,73	51,02
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	49,39	46,55	41,15	50,44
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	49,05	46,20	40,80	50,10
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	48,68	45,84	40,44	49,73
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	48,21	45,36	39,96	49,26
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	47,83	44,98	39,59	48,88
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	47,49	44,64	39,24	48,54
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	47,16	44,31	38,92	48,21
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	46,84	43,98	38,59	47,88
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	46,50	43,65	38,25	47,55
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	46,12	43,27	37,87	47,17
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	45,80	42,95	37,56	46,85
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	48,67	45,83	40,43	49,72
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	49,60	46,75	41,36	50,65
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	49,61	46,76	41,37	50,66
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	49,35	46,50	41,11	50,40
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	49,13	46,29	40,89	50,18
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	48,80	45,95	40,55	49,85
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	48,16	45,31	39,91	49,21
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	47,88	45,03	39,63	48,93
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	47,59	44,74	39,34	48,64
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	47,21	44,36	38,96	48,26
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	46,91	44,06	38,67	47,96
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	46,63	43,78	38,38	47,68
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	46,23	43,38	37,99	47,28
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	45,92	43,07	37,68	46,97
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	45,57	42,72	37,33	46,62
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	45,30	42,45	37,06	46,35
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	45,57	42,72	37,32	46,62
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	47,19	44,34	38,94	48,24
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	47,34	44,50	39,10	48,39
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	47,29	44,44	39,05	48,34
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	47,17	44,32	38,93	48,22
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	46,99	44,15	38,75	48,04
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	46,65	43,80	38,41	47,70
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	46,19	43,34	37,94	47,24
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	46,00	43,16	37,76	47,05
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	45,81	42,96	37,56	46,86
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	45,61	42,76	37,36	46,66
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	45,31	42,46	37,06	46,36
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	45,04	42,19	36,79	46,09
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	44,82	41,97	36,58	45,87
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	44,63	41,78	36,38	45,68
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	44,35	41,50	36,11	45,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	44,00	41,15	35,76	45,05
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	45,79	42,94	37,54	46,84
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	46,03	43,18	37,78	47,08
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	46,01	43,17	37,76	47,06
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	45,94	43,09	37,69	46,99
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	45,83	42,98	37,59	46,88
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	45,72	42,88	37,48	46,77
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	45,59	42,74	37,34	46,64
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	45,17	42,32	36,92	46,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	45,02	42,17	36,77	46,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	44,85	42,00	36,60	45,90
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	44,67	41,82	36,42	45,72
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	44,38	41,53	36,14	45,43
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	44,18	41,33	35,94	45,23
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	43,97	41,12	35,73	45,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	43,78	40,93	35,54	44,83
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	43,53	40,68	35,28	44,58
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	45,32	42,47	37,07	46,37
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	45,58	42,73	37,33	46,63
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	45,59	42,74	37,33	46,63
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	45,52	42,68	37,28	46,57
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	45,42	42,58	37,18	46,47
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	45,29	42,44	37,04	46,34
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	45,14	42,29	36,89	46,19
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	44,72	41,87	36,47	45,77
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	44,57	41,72	36,32	45,62
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	44,43	41,58	36,17	45,47
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	44,27	41,42	36,02	45,32
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	44,03	41,18	35,79	45,08
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	43,83	40,98	35,59	44,88
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	43,63	40,77	35,38	44,67
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	43,47	40,62	35,23	44,52
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	44,53	41,68	36,28	45,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	46,27	43,42	38,03	47,32
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	46,45	43,60	38,20	47,50
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	46,44	43,59	38,19	47,49
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	46,35	43,51	38,11	47,40
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	46,19	43,35	37,95	47,24
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	45,81	42,96	37,56	46,86
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	45,59	42,74	37,34	46,64
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	45,23	42,38	36,98	46,28
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	45,06	42,21	36,81	46,11
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	44,89	42,04	36,65	45,94
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	44,71	41,86	36,46	45,76
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	44,29	41,44	36,04	45,34
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	44,04	41,19	35,79	45,09
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	43,86	41,01	35,62	44,91
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	43,68	40,83	35,44	44,73
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	51,33	48,48	43,08	52,38
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	51,61	48,76	43,36	52,66
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	51,36	48,51	43,11	52,41
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	50,95	48,10	42,70	52,00
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	50,51	47,66	42,27	51,56
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	49,81	46,96	41,57	50,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	49,16	46,31	40,92	50,21
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	48,75	45,90	40,51	49,80
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	48,26	45,42	40,02	49,31
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	47,88	45,03	39,63	48,93
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	47,50	44,65	39,25	48,55
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	47,05	44,20	38,80	48,10
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	46,59	43,74	38,34	47,64
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	46,26	43,41	38,01	47,31
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	52,72	49,88	44,48	53,77
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	52,73	49,88	44,48	53,78
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	52,29	49,44	44,04	53,34
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	51,72	48,87	43,47	52,77
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	50,96	48,11	42,71	52,01
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	50,33	47,48	42,09	51,38
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	49,74	46,89	41,50	50,79
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	49,19	46,34	40,94	50,24
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	48,70	45,86	40,46	49,75
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	48,22	45,37	39,97	49,27
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	47,70	44,85	39,45	48,75
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	47,27	44,42	39,02	48,32
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	46,88	44,03	38,63	47,93
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	46,53	43,68	38,29	47,58
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	52,64	49,80	44,40	53,69
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	52,62	49,77	44,37	53,67
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	52,17	49,32	43,92	53,22
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	51,60	48,75	43,35	52,65
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	50,89	48,04	42,64	51,94
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	50,24	47,39	42,00	51,29
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	49,65	46,80	41,40	50,70
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	49,08	46,23	40,84	50,13
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	48,54	45,69	40,30	49,59
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	47,97	45,12	39,72	49,02
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	47,53	44,68	39,28	48,58
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	47,11	44,26	38,86	48,16
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	46,71	43,86	38,45	47,75
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	46,34	43,49	38,09	47,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	50,97	48,13	42,72	52,02
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	51,21	48,37	42,97	52,26
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	50,98	48,14	42,73	52,03
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	50,59	47,75	42,35	51,64
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	50,17	47,33	41,92	51,22
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	49,52	46,68	41,28	50,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	48,82	45,98	40,58	49,87
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	48,35	45,51	40,10	49,40
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	47,90	45,05	39,65	48,95
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	47,39	44,54	39,13	48,43
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	46,96	44,11	38,71	48,01
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	46,57	43,72	38,32	47,62
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	46,11	43,26	37,86	47,16
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	45,78	42,93	37,53	46,83
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	47,50	44,66	39,25	48,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	48,55	45,71	40,30	49,60
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	48,60	45,76	40,34	49,64
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	48,45	45,61	40,20	49,50
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	48,26	45,42	40,00	49,30
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	48,03	45,19	39,78	49,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	47,28	44,44	39,03	48,33
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	46,99	44,15	38,74	48,04
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	46,72	43,88	38,48	47,77
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	46,35	43,51	38,11	47,40
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	46,02	43,18	37,78	47,07
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	45,65	42,81	37,41	46,70
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	45,22	42,37	36,97	46,27
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	44,95	42,10	36,70	46,00
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	45,77	42,93	37,53	46,82
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	47,26	44,42	39,02	48,31
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	47,38	44,54	39,14	48,43
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	47,35	44,50	39,10	48,40
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	47,24	44,40	39,00	48,29
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	47,09	44,25	38,85	48,14
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	46,80	43,96	38,56	47,85
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	46,41	43,57	38,16	47,46
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	46,21	43,36	37,96	47,26
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	45,98	43,13	37,73	47,03
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	45,67	42,82	37,42	46,72
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	45,43	42,58	37,18	46,48
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	45,07	42,22	36,83	46,12
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	44,77	41,92	36,53	45,82
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	45,95	43,11	37,71	47,00
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	47,48	44,64	39,24	48,53
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	47,61	44,77	39,37	48,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	47,55	44,70	39,30	48,60
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	47,43	44,58	39,18	48,48
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	47,28	44,43	39,03	48,33
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	46,99	44,14	38,75	48,04
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	46,54	43,69	38,30	47,59
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	46,34	43,49	38,10	47,39
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	46,11	43,26	37,87	47,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	45,81	42,97	37,57	46,86
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	45,57	42,73	37,33	46,62
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	45,27	42,42	37,02	46,32
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	44,96	42,11	36,71	46,01
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	47,88	45,04	39,64	48,93
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	48,97	46,13	40,73	50,02
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	48,98	46,13	40,73	50,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	48,85	46,00	40,61	49,90
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	48,66	45,81	40,42	49,71
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	48,44	45,59	40,20	49,49
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	47,70	44,85	39,45	48,75
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	47,41	44,56	39,17	48,46
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	47,15	44,31	38,91	48,20
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	46,80	43,95	38,55	47,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	46,53	43,68	38,28	47,58
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	46,25	43,40	38,00	47,30
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	45,81	42,95	37,55	46,85
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	45,48	42,63	37,24	46,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	52,78	49,93	44,53	53,83
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	53,97	51,12	45,72	55,02
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	54,00	51,15	45,75	55,05
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	53,84	51,00	45,59	54,89
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	53,61	50,77	45,36	54,66
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	53,33	50,48	45,08	54,38
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	52,75	49,90	44,51	53,80
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	52,50	49,65	44,25	53,55
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	52,25	49,40	44,00	53,30
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	51,90	49,05	43,66	52,95
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	51,63	48,78	43,39	52,68
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	51,30	48,45	43,05	52,35
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	50,80	47,94	42,55	51,84
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	50,46	47,61	42,22	51,51
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	50,17	47,32	41,93	51,22
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	49,94	47,09	41,69	50,99
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	54,29	51,45	46,05	55,34
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	55,07	52,22	46,82	56,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	55,06	52,21	46,81	56,11
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	54,79	51,95	46,55	55,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	54,48	51,64	46,24	55,53
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	54,08	51,23	45,83	55,13
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	53,72	50,87	45,47	54,77
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	53,40	50,56	45,16	54,45
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	52,97	50,12	44,72	54,02
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	52,64	49,79	44,40	53,69
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	52,32	49,47	44,08	53,37
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	52,02	49,16	43,77	53,06
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	51,73	48,88	43,48	52,78
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	51,43	48,58	43,18	52,48
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	51,07	48,23	42,83	52,12
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	50,71	47,86	42,46	51,76
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	55,11	52,27	46,87	56,16
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	55,66	52,81	47,41	56,71
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	55,54	52,70	47,30	56,59
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	55,27	52,42	47,03	56,32
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	54,97	52,12	46,73	56,02
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	54,39	51,55	46,15	55,44
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	54,05	51,20	45,80	55,10
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	53,68	50,84	45,44	54,73
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	53,21	50,36	44,96	54,26
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	52,83	49,98	44,59	53,88
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	52,49	49,64	44,24	53,54
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	52,16	49,31	43,92	53,21
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	51,84	48,98	43,59	52,88
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	51,50	48,65	43,25	52,55
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	51,12	48,27	42,87	52,17
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	50,80	47,95	42,56	51,85
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	53,67	50,83	45,43	54,72
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	54,60	51,75	46,36	55,65
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	54,61	51,76	46,37	55,66
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	54,35	51,50	46,11	55,40
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	54,13	51,29	45,89	55,18
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	53,80	50,95	45,55	54,85
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	53,16	50,31	44,91	54,21
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	52,88	50,03	44,63	53,93
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	52,59	49,74	44,34	53,64
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	52,21	49,36	43,96	53,26
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	51,91	49,06	43,67	52,96
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	51,63	48,78	43,38	52,68
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	51,23	48,38	42,99	52,28
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	50,92	48,07	42,68	51,97
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	50,57	47,72	42,33	51,62
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	50,30	47,45	42,06	51,35
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	50,57	47,72	42,32	51,62
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	52,19	49,34	43,94	53,24
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	52,34	49,50	44,10	53,39
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	52,29	49,44	44,05	53,34
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	52,17	49,32	43,93	53,22
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	51,99	49,15	43,75	53,04
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	51,65	48,80	43,41	52,70
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	51,19	48,34	42,94	52,24
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	51,00	48,16	42,76	52,05
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	50,81	47,96	42,56	51,86
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	50,61	47,76	42,36	51,66
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	50,31	47,46	42,06	51,36
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	50,04	47,19	41,79	51,09
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	49,82	46,97	41,58	50,87
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	49,63	46,78	41,38	50,68
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	49,35	46,50	41,11	50,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	49,00	46,15	40,76	50,05
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	50,79	47,94	42,54	51,84
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	51,03	48,18	42,78	52,08
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	51,01	48,17	42,76	52,06
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	50,94	48,09	42,69	51,99
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	50,83	47,98	42,59	51,88
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	50,72	47,88	42,48	51,77
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	50,59	47,74	42,34	51,64
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	50,17	47,32	41,92	51,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	50,02	47,17	41,77	51,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	49,85	47,00	41,60	50,90
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	49,67	46,82	41,42	50,72
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	49,38	46,53	41,14	50,43
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	49,18	46,33	40,94	50,23
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	48,97	46,12	40,73	50,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

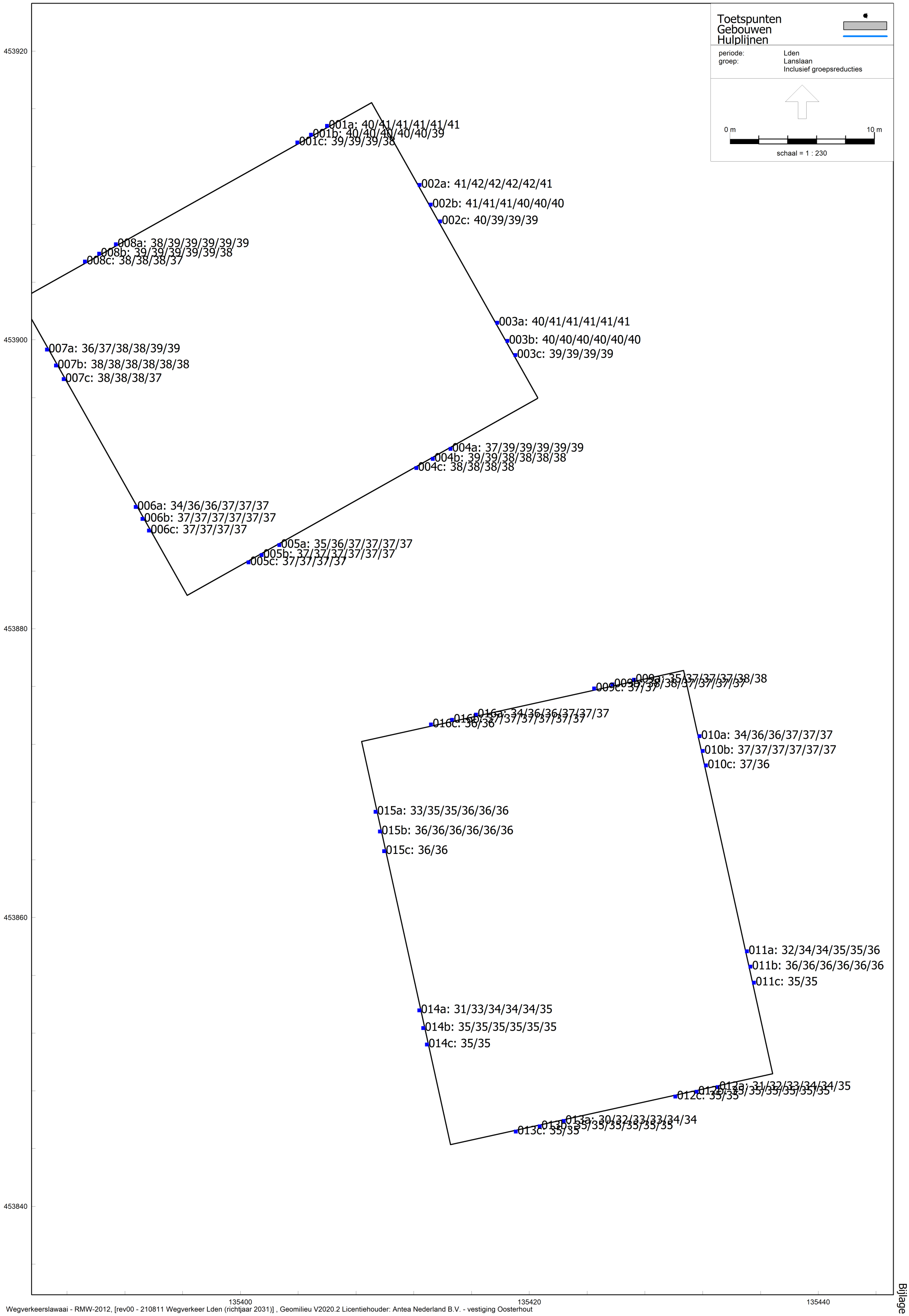
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	48,78	45,93	40,54	49,83
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	48,53	45,68	40,28	49,58
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	50,32	47,47	42,07	51,37
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	50,58	47,73	42,33	51,63
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	50,59	47,74	42,33	51,63
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	50,52	47,68	42,28	51,57
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	50,42	47,58	42,18	51,47
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	50,29	47,44	42,04	51,34
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	50,14	47,29	41,89	51,19
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	49,72	46,87	41,47	50,77
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	49,57	46,72	41,32	50,62
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	49,43	46,58	41,17	50,47
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	49,27	46,42	41,02	50,32
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	49,03	46,18	40,79	50,08
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	48,83	45,98	40,59	49,88
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	48,63	45,77	40,38	49,67
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	48,47	45,62	40,23	49,52
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	49,53	46,68	41,28	50,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	51,27	48,42	43,03	52,32
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	51,45	48,60	43,20	52,50
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	51,44	48,59	43,19	52,49
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	51,35	48,51	43,11	52,40
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	51,19	48,35	42,95	52,24
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	50,81	47,96	42,56	51,86
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	50,59	47,74	42,34	51,64
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	50,23	47,38	41,98	51,28
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	50,06	47,21	41,81	51,11
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	49,89	47,04	41,65	50,94
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	49,71	46,86	41,46	50,76
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	49,29	46,44	41,04	50,34
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	49,04	46,19	40,79	50,09
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	48,86	46,01	40,62	49,91
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	48,68	45,83	40,44	49,73
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	56,33	53,48	48,08	57,38
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	56,61	53,76	48,36	57,66
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	56,36	53,51	48,11	57,41
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	55,95	53,10	47,70	57,00
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	55,51	52,66	47,27	56,56
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	54,81	51,96	46,57	55,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	54,16	51,31	45,92	55,21
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	53,75	50,90	45,51	54,80
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	53,26	50,42	45,02	54,31
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	52,88	50,03	44,63	53,93
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	52,50	49,65	44,25	53,55
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	52,05	49,20	43,80	53,10
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	51,59	48,74	43,34	52,64
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	51,26	48,41	43,01	52,31
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	57,72	54,88	49,48	58,77
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	57,73	54,88	49,48	58,78
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	57,29	54,44	49,04	58,34
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	56,72	53,87	48,47	57,77
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	55,96	53,11	47,71	57,01
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	55,33	52,48	47,09	56,38
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	54,74	51,89	46,50	55,79
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	54,19	51,34	45,94	55,24
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	53,70	50,86	45,46	54,75
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	53,22	50,37	44,97	54,27
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	52,70	49,85	44,45	53,75
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	52,27	49,42	44,02	53,32
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	51,88	49,03	43,63	52,93
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	51,53	48,68	43,29	52,58
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	57,64	54,80	49,40	58,69
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	57,62	54,77	49,37	58,67
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	57,17	54,32	48,92	58,22
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	56,60	53,75	48,35	57,65
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	55,89	53,04	47,64	56,94
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	55,24	52,39	47,00	56,29
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	54,65	51,80	46,40	55,70
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	54,08	51,23	45,84	55,13
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	53,54	50,69	45,30	54,59
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	52,97	50,12	44,72	54,02
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	52,53	49,68	44,28	53,58
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	52,11	49,26	43,86	53,16
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	51,71	48,86	43,45	52,75
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	51,34	48,49	43,09	52,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	55,97	53,13	47,72	57,02
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	56,21	53,37	47,97	57,26
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	55,98	53,14	47,73	57,03
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	55,59	52,75	47,35	56,64
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	55,17	52,33	46,92	56,22
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	54,52	51,68	46,28	55,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	53,82	50,98	45,58	54,87
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	53,35	50,51	45,10	54,40
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	52,90	50,05	44,65	53,95
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	52,39	49,54	44,13	53,43
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	51,96	49,11	43,71	53,01
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	51,57	48,72	43,32	52,62
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	51,11	48,26	42,86	52,16
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	50,78	47,93	42,53	51,83
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	52,50	49,66	44,25	53,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	53,55	50,71	45,30	54,60
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	53,60	50,76	45,34	54,64
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	53,45	50,61	45,20	54,50
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	53,26	50,42	45,00	54,30
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	53,03	50,19	44,78	54,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	52,28	49,44	44,03	53,33
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	51,99	49,15	43,74	53,04
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	51,72	48,88	43,48	52,77
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	51,35	48,51	43,11	52,40
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	51,02	48,18	42,78	52,07
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	50,65	47,81	42,41	51,70
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	50,22	47,37	41,97	51,27
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	49,95	47,10	41,70	51,00
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	50,77	47,93	42,53	51,82
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	52,26	49,42	44,02	53,31
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	52,38	49,54	44,14	53,43
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	52,35	49,50	44,10	53,40
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	52,24	49,40	44,00	53,29
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	52,09	49,25	43,85	53,14
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	51,80	48,96	43,56	52,85
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	51,41	48,57	43,16	52,46
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	51,21	48,36	42,96	52,26
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	50,98	48,13	42,73	52,03
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	50,67	47,82	42,42	51,72
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	50,43	47,58	42,18	51,48
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	50,07	47,22	41,83	51,12
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	49,77	46,92	41,53	50,82
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	50,95	48,11	42,71	52,00
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	52,48	49,64	44,24	53,53
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	52,61	49,77	44,37	53,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	52,55	49,70	44,30	53,60
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	52,43	49,58	44,18	53,48
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	52,28	49,43	44,03	53,33
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	51,99	49,14	43,75	53,04
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	51,54	48,69	43,30	52,59
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	51,34	48,49	43,10	52,39
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	51,11	48,26	42,87	52,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	50,81	47,97	42,57	51,86
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	50,57	47,73	42,33	51,62
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	50,27	47,42	42,02	51,32
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	49,96	47,11	41,71	51,01
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	52,88	50,04	44,64	53,93
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	53,97	51,13	45,73	55,02
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	53,98	51,13	45,73	55,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	53,85	51,00	45,61	54,90
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	53,66	50,81	45,42	54,71
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	53,44	50,59	45,20	54,49
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	52,70	49,85	44,45	53,75
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	52,41	49,56	44,17	53,46
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	52,15	49,31	43,91	53,20
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	51,80	48,95	43,55	52,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	51,53	48,68	43,28	52,58
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	51,25	48,40	43,00	52,30
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	50,81	47,95	42,55	51,85
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	50,48	47,63	42,24	51,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Lanslaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	38,95	35,47	29,88	39,55
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	40,37	36,89	31,30	40,97
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	40,55	37,07	31,49	41,16
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	40,57	37,09	31,51	41,18
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	40,43	36,95	31,36	41,03
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	40,19	36,71	31,13	40,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	39,75	36,28	30,69	40,36
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	39,60	36,12	30,53	40,20
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	39,42	35,94	30,35	40,02
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	39,23	35,75	30,16	39,83
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	39,04	35,56	29,98	39,65
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	38,87	35,39	29,81	39,48
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	38,64	35,16	29,57	39,24
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	38,47	34,99	29,40	39,07
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	38,28	34,80	29,22	38,89
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	37,88	34,40	28,82	38,49
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	40,06	36,58	30,99	40,66
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	41,18	37,70	32,11	41,78
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	41,27	37,79	32,20	41,87
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	41,24	37,76	32,17	41,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	41,06	37,59	32,00	41,67
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	40,68	37,21	31,62	41,29
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	40,41	36,94	31,35	41,02
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	40,15	36,68	31,09	40,76
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	39,91	36,44	30,85	40,52
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	39,67	36,19	30,60	40,27
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	39,43	35,95	30,36	40,03
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	39,19	35,71	30,12	39,79
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	38,93	35,45	29,86	39,53
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	38,70	35,22	29,63	39,30
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	38,47	34,99	29,41	39,08
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	38,25	34,77	29,19	38,86
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	39,08	35,62	30,02	39,69
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	40,25	36,78	31,19	40,86
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	40,23	36,76	31,17	40,84
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	40,17	36,70	31,11	40,78
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	40,18	36,72	31,12	40,79
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	40,21	36,75	31,15	40,82
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	39,47	36,01	30,41	40,08
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	39,51	36,05	30,45	40,12
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	39,35	35,89	30,29	39,96
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	39,30	35,84	30,24	39,91
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	39,13	35,66	30,06	39,74
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	38,91	35,44	29,85	39,52
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	38,66	35,19	29,60	39,27
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	38,44	34,97	29,38	39,05
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	38,22	34,75	29,16	38,83
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	38,00	34,53	28,94	38,61
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	36,39	32,93	27,33	37,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	37,99	34,52	28,93	38,60
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	38,12	34,65	29,06	38,73
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	38,14	34,67	29,08	38,75
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	38,25	34,78	29,19	38,86
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,42	34,96	29,36	39,03
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	38,10	34,64	29,04	38,71
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	38,00	34,54	28,94	38,61
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	37,66	34,20	28,60	38,27
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	37,56	34,08	28,49	38,16
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	37,60	34,13	28,54	38,21
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	37,62	34,16	28,56	38,23
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	37,46	33,99	28,40	38,07
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	37,47	34,01	28,41	38,08
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	37,41	33,95	28,35	38,02
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	37,30	33,83	28,24	37,91
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	33,94	30,46	24,87	34,54
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	35,79	32,32	26,73	36,40
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	36,07	32,59	27,00	36,67
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	36,22	32,74	27,15	36,82
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	36,40	32,93	27,34	37,01
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	36,60	33,13	27,54	37,21
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	36,77	33,31	27,71	37,38
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	36,85	33,39	27,79	37,46
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	36,61	33,15	27,55	37,22
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	36,28	32,81	27,22	36,89
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	36,36	32,88	27,29	36,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	36,45	32,97	27,38	37,05
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	36,36	32,89	27,30	36,97
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	36,41	32,94	27,35	37,02
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	36,44	32,97	27,38	37,05
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	36,42	32,96	27,36	37,03
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	33,62	30,15	24,56	34,23
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	35,40	31,93	26,34	36,01
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	35,84	32,37	26,78	36,45
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	36,04	32,57	26,98	36,65
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	36,14	32,67	27,08	36,75
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	36,25	32,78	27,19	36,86
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	36,48	33,02	27,42	37,09
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	36,68	33,22	27,62	37,29
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	36,61	33,15	27,55	37,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	36,64	33,18	27,58	37,25
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	36,69	33,22	27,63	37,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	36,66	33,19	27,60	37,27
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	36,51	33,04	27,45	37,12
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	36,48	33,01	27,42	37,09
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	36,48	33,02	27,42	37,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	36,43	32,96	27,37	37,04
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	35,43	31,96	26,37	36,04
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	36,82	33,35	27,76	37,43
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	37,42	33,95	28,36	38,03
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	37,76	34,29	28,70	38,37
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	37,92	34,45	28,86	38,53
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	37,91	34,44	28,85	38,52
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	37,75	34,29	28,69	38,36
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	37,67	34,19	28,60	38,27
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	37,57	34,10	28,51	38,18
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	37,49	34,01	28,42	38,09
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	37,40	33,92	28,33	38,00
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	37,31	33,83	28,24	37,91
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	37,11	33,63	28,05	37,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	37,01	33,53	27,95	37,62
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	36,93	33,45	27,86	37,53
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	36,76	33,28	27,70	37,37
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	36,98	33,50	27,91	37,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	38,27	34,79	29,20	38,87
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	38,60	35,12	29,53	39,20
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	38,76	35,28	29,69	39,36
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	38,80	35,33	29,74	39,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	38,62	35,14	29,55	39,22
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	38,31	34,84	29,25	38,92
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	38,23	34,76	29,17	38,84
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	38,14	34,67	29,08	38,75
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	38,04	34,57	28,98	38,65
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	37,93	34,46	28,87	38,54
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	37,82	34,35	28,76	38,43
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	37,68	34,21	28,62	38,29
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	37,51	34,03	28,44	38,11
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	37,27	33,79	28,20	37,87
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	36,83	33,35	27,77	37,44
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	34,06	30,60	25,00	34,67
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	35,96	32,48	26,89	36,56
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,24	32,77	27,18	36,85
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,54	33,07	27,48	37,15
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	36,90	33,44	27,84	37,51
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	37,08	33,63	28,02	37,69
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	37,08	33,62	28,02	37,69
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	37,16	33,70	28,10	37,77
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	36,82	33,36	27,76	37,43
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	36,77	33,31	27,71	37,38
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	36,74	33,28	27,68	37,35
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	36,44	32,97	27,38	37,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	36,29	32,82	27,23	36,90
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	36,19	32,72	27,13	36,80
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	33,51	30,05	24,45	34,12
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	35,54	32,07	26,48	36,15
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	35,88	32,41	26,82	36,49
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	36,36	32,89	27,29	36,97
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	36,77	33,32	27,71	37,38
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	36,85	33,40	27,79	37,46
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	36,70	33,25	27,64	37,31
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	36,68	33,23	27,62	37,29
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	36,70	33,25	27,64	37,31
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	36,52	33,05	27,46	37,13
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	36,42	32,96	27,36	37,03
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	36,35	32,88	27,29	36,96
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	36,03	32,55	26,96	36,63
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	35,89	32,41	26,82	36,49
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	31,02	27,56	21,97	31,64
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	33,18	29,70	24,11	33,78
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	33,64	30,16	24,58	34,25
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	34,16	30,68	25,10	34,77
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	34,77	31,30	25,70	35,38
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	35,01	31,56	25,95	35,62
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	35,12	31,68	26,06	35,74
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	35,33	31,89	26,27	35,95
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	35,17	31,72	26,11	35,78
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	35,29	31,84	26,23	35,90
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	35,17	31,72	26,11	35,78
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	35,00	31,54	25,94	35,61
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	34,84	31,37	25,78	35,45
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	34,78	31,31	25,72	35,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	29,99	26,53	20,94	30,61
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	31,86	28,38	22,80	32,47
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	32,62	29,13	23,56	33,23
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	33,07	29,58	24,00	33,67
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	33,63	30,16	24,57	34,24
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	33,96	30,50	24,90	34,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	34,19	30,74	25,13	34,80
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	34,46	31,02	25,40	35,08
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	34,41	30,97	25,36	35,03
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	34,44	30,99	25,38	35,05
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	34,50	31,05	25,44	35,11
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	34,39	30,94	25,33	35,00
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	34,06	30,59	25,00	34,67
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	34,11	30,65	25,05	34,72
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	29,81	26,33	20,74	30,41
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	31,52	28,03	22,45	32,12
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	32,39	28,91	23,33	33,00
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	32,76	29,27	23,69	33,36
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	33,33	29,86	24,27	33,94
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	33,77	30,30	24,71	34,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	34,03	30,58	24,97	34,64
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	34,08	30,63	25,02	34,69
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	34,09	30,64	25,03	34,70
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	34,11	30,66	25,05	34,72
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	34,05	30,60	24,99	34,66
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	34,00	30,55	24,94	34,61
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	34,00	30,54	24,94	34,61
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	33,99	30,52	24,93	34,60
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	30,43	26,95	21,37	31,04
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	32,14	28,66	23,08	32,75
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	32,92	29,44	23,86	33,53
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	33,33	29,85	24,27	33,94
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	33,85	30,38	24,79	34,46
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	34,19	30,73	25,13	34,80
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	34,23	30,77	25,17	34,84
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	34,41	30,96	25,35	35,02
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	34,46	31,01	25,40	35,07
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	34,68	31,22	25,62	35,29
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	34,53	31,07	25,47	35,14
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	34,51	31,04	25,45	35,12
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	34,40	30,93	25,34	35,01
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	34,40	30,92	25,33	35,00
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	32,44	28,96	23,37	33,04
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	34,31	30,84	25,25	34,92
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	34,76	31,28	25,69	35,36
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	35,09	31,62	26,03	35,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	35,40	31,94	26,34	36,01
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	35,50	32,03	26,44	36,11
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	35,26	31,79	26,20	35,87
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	35,37	31,90	26,30	35,98
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	35,46	32,00	26,40	36,07
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	35,31	31,85	26,25	35,92
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	35,28	31,81	26,22	35,89
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	35,19	31,71	26,12	35,79
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	35,25	31,77	26,18	35,85
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	35,20	31,72	26,13	35,80
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	33,31	29,84	24,25	33,92
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	35,26	31,79	26,20	35,87
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	35,56	32,08	26,49	36,16
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,92	32,45	26,86	36,53
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	36,11	32,65	27,05	36,72
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	36,24	32,77	27,18	36,85
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	36,57	33,11	27,51	37,18
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	36,54	33,08	27,48	37,15
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	36,54	33,08	27,48	37,15
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	36,43	32,97	27,37	37,04
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	36,25	32,78	27,19	36,86
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	35,99	32,51	26,92	36,59
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	35,75	32,28	26,69	36,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	35,79	32,31	26,72	36,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	43,95	40,47	34,88	44,55
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	45,37	41,89	36,30	45,97
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	45,55	42,07	36,49	46,16
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	45,57	42,09	36,51	46,18
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	45,43	41,95	36,36	46,03
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	45,19	41,71	36,13	45,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	44,75	41,28	35,69	45,36
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	44,60	41,12	35,53	45,20
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	44,42	40,94	35,35	45,02
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	44,23	40,75	35,16	44,83
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	44,04	40,56	34,98	44,65
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	43,87	40,39	34,81	44,48
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	43,64	40,16	34,57	44,24
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	43,47	39,99	34,40	44,07
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	43,28	39,80	34,22	43,89
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	42,88	39,40	33,82	43,49
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	45,06	41,58	35,99	45,66
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	46,18	42,70	37,11	46,78
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	46,27	42,79	37,20	46,87
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	46,24	42,76	37,17	46,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	46,06	42,59	37,00	46,67
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	45,68	42,21	36,62	46,29
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	45,41	41,94	36,35	46,02
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	45,15	41,68	36,09	45,76
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	44,91	41,44	35,85	45,52
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	44,67	41,19	35,60	45,27
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	44,43	40,95	35,36	45,03
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	44,19	40,71	35,12	44,79
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	43,93	40,45	34,86	44,53
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	43,70	40,22	34,63	44,30
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	43,47	39,99	34,41	44,08
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	43,25	39,77	34,19	43,86
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	44,08	40,62	35,02	44,69
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	45,25	41,78	36,19	45,86
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	45,23	41,76	36,17	45,84
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	45,17	41,70	36,11	45,78
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	45,18	41,72	36,12	45,79
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	45,21	41,75	36,15	45,82
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	44,47	41,01	35,41	45,08
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	44,51	41,05	35,45	45,12
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	44,35	40,89	35,29	44,96
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	44,30	40,84	35,24	44,91
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	44,13	40,66	35,06	44,74
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	43,91	40,44	34,85	44,52
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	43,66	40,19	34,60	44,27
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	43,44	39,97	34,38	44,05
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	43,22	39,75	34,16	43,83
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	43,00	39,53	33,94	43,61
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	41,39	37,93	32,33	42,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	42,99	39,52	33,93	43,60
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	43,12	39,65	34,06	43,73
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	43,14	39,67	34,08	43,75
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	43,25	39,78	34,19	43,86
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	43,42	39,96	34,36	44,03
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	43,10	39,64	34,04	43,71
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	43,00	39,54	33,94	43,61
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	42,66	39,20	33,60	43,27
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	42,56	39,08	33,49	43,16
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	42,60	39,13	33,54	43,21
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	42,62	39,16	33,56	43,23
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	42,46	38,99	33,40	43,07
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	42,47	39,01	33,41	43,08
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	42,41	38,95	33,35	43,02
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	42,30	38,83	33,24	42,91
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	38,94	35,46	29,87	39,54
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	40,79	37,32	31,73	41,40
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	41,07	37,59	32,00	41,67
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	41,22	37,74	32,15	41,82
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	41,40	37,93	32,34	42,01
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	41,60	38,13	32,54	42,21
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	41,77	38,31	32,71	42,38
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	41,85	38,39	32,79	42,46
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	41,61	38,15	32,55	42,22
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	41,28	37,81	32,22	41,89
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	41,36	37,88	32,29	41,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	41,45	37,97	32,38	42,05
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	41,36	37,89	32,30	41,97
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,41	37,94	32,35	42,02
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	41,44	37,97	32,38	42,05
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	41,42	37,96	32,36	42,03
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	38,62	35,15	29,56	39,23
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	40,40	36,93	31,34	41,01
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	40,84	37,37	31,78	41,45
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	41,04	37,57	31,98	41,65
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	41,14	37,67	32,08	41,75
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	41,25	37,78	32,19	41,86
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	41,48	38,02	32,42	42,09
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	41,68	38,22	32,62	42,29
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	41,61	38,15	32,55	42,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	41,64	38,18	32,58	42,25
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	41,69	38,22	32,63	42,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	41,66	38,19	32,60	42,27
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	41,51	38,04	32,45	42,12
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	41,48	38,01	32,42	42,09
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	41,48	38,02	32,42	42,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

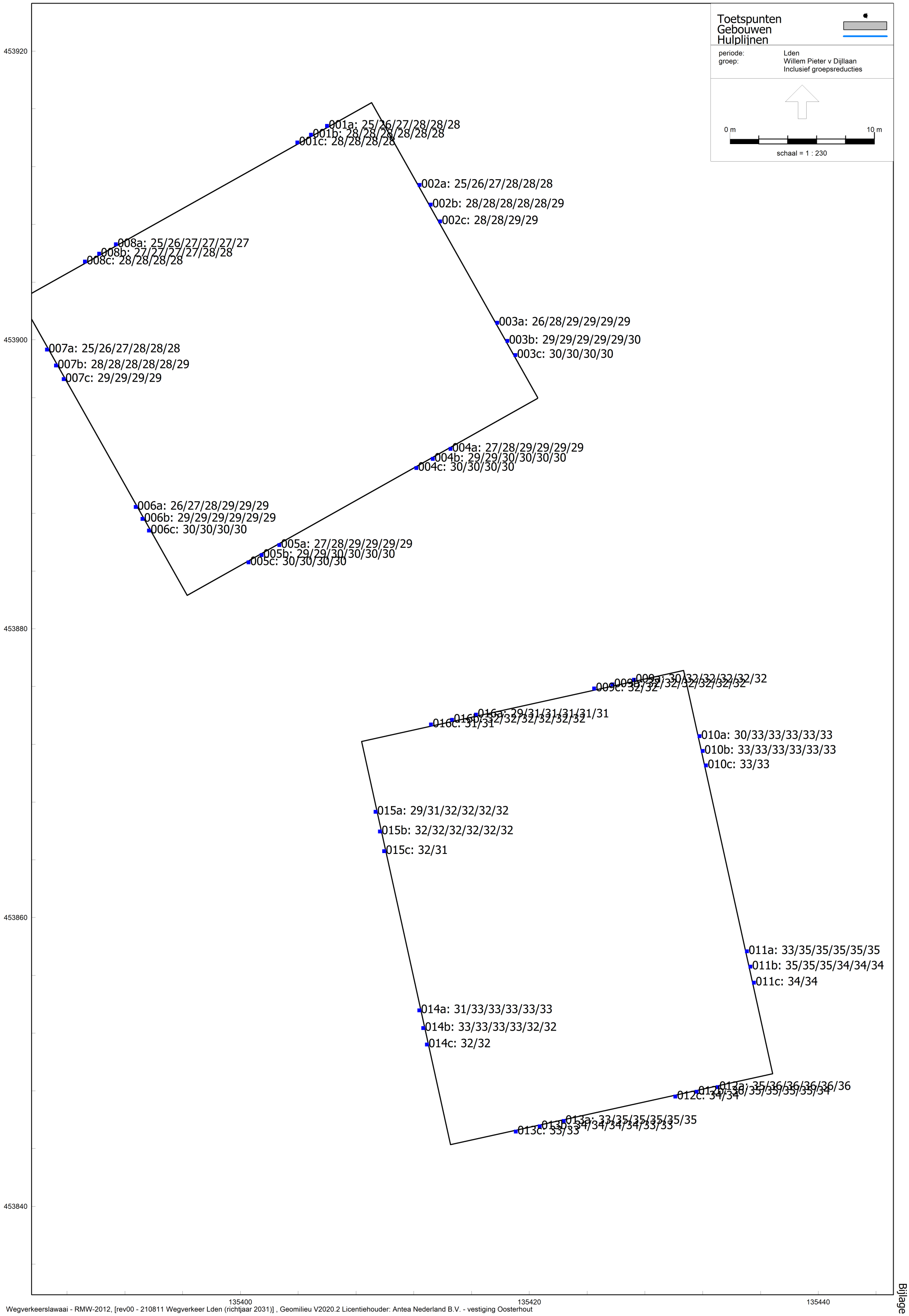
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	41,43	37,96	32,37	42,04
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	40,43	36,96	31,37	41,04
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	41,82	38,35	32,76	42,43
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	42,42	38,95	33,36	43,03
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	42,76	39,29	33,70	43,37
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	42,92	39,45	33,86	43,53
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	42,91	39,44	33,85	43,52
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	42,75	39,29	33,69	43,36
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	42,67	39,19	33,60	43,27
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	42,57	39,10	33,51	43,18
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	42,49	39,01	33,42	43,09
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	42,40	38,92	33,33	43,00
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	42,31	38,83	33,24	42,91
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	42,11	38,63	33,05	42,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	42,01	38,53	32,95	42,62
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	41,93	38,45	32,86	42,53
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	41,76	38,28	32,70	42,37
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	41,98	38,50	32,91	42,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	43,27	39,79	34,20	43,87
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	43,60	40,12	34,53	44,20
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	43,76	40,28	34,69	44,36
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	43,80	40,33	34,74	44,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	43,62	40,14	34,55	44,22
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	43,31	39,84	34,25	43,92
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	43,23	39,76	34,17	43,84
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	43,14	39,67	34,08	43,75
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	43,04	39,57	33,98	43,65
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	42,93	39,46	33,87	43,54
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	42,82	39,35	33,76	43,43
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	42,68	39,21	33,62	43,29
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	42,51	39,03	33,44	43,11
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	42,27	38,79	33,20	42,87
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	41,83	38,35	32,77	42,44
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	39,06	35,60	30,00	39,67
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	40,96	37,48	31,89	41,56
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	41,24	37,77	32,18	41,85
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	41,54	38,07	32,48	42,15
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	41,90	38,44	32,84	42,51
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	42,08	38,63	33,02	42,69
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	42,08	38,62	33,02	42,69
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	42,16	38,70	33,10	42,77
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	41,82	38,36	32,76	42,43
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	41,77	38,31	32,71	42,38
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	41,74	38,28	32,68	42,35
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	41,44	37,97	32,38	42,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	41,29	37,82	32,23	41,90
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	41,19	37,72	32,13	41,80
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	38,51	35,05	29,45	39,12
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	40,54	37,07	31,48	41,15
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	40,88	37,41	31,82	41,49
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	41,36	37,89	32,29	41,97
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	41,77	38,32	32,71	42,38
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	41,85	38,40	32,79	42,46
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	41,70	38,25	32,64	42,31
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	41,68	38,23	32,62	42,29
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	41,70	38,25	32,64	42,31
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	41,52	38,05	32,46	42,13
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	41,42	37,96	32,36	42,03
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	41,35	37,88	32,29	41,96
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	41,03	37,55	31,96	41,63
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	40,89	37,41	31,82	41,49
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	36,02	32,56	26,97	36,64
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	38,18	34,70	29,11	38,78
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	38,64	35,16	29,58	39,25
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	39,16	35,68	30,10	39,77
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	39,77	36,30	30,70	40,38
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	40,01	36,56	30,95	40,62
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	40,12	36,68	31,06	40,74
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	40,33	36,89	31,27	40,95
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	40,17	36,72	31,11	40,78
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	40,29	36,84	31,23	40,90
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	40,17	36,72	31,11	40,78
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	40,00	36,54	30,94	40,61
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	39,84	36,37	30,78	40,45
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	39,78	36,31	30,72	40,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	34,99	31,53	25,94	35,61
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	36,86	33,38	27,80	37,47
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	37,62	34,13	28,56	38,23
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	38,07	34,58	29,00	38,67
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	38,63	35,16	29,57	39,24
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	38,96	35,50	29,90	39,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,19	35,74	30,13	39,80
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	39,46	36,02	30,40	40,08
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	39,41	35,97	30,36	40,03
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	39,44	35,99	30,38	40,05
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	39,50	36,05	30,44	40,11
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	39,39	35,94	30,33	40,00
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	39,06	35,59	30,00	39,67
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	39,11	35,65	30,05	39,72
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	34,81	31,33	25,74	35,41
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	36,52	33,03	27,45	37,12
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	37,39	33,91	28,33	38,00
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	37,76	34,27	28,69	38,36
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	38,33	34,86	29,27	38,94
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	38,77	35,30	29,71	39,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	39,03	35,58	29,97	39,64
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	39,08	35,63	30,02	39,69
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	39,09	35,64	30,03	39,70
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	39,11	35,66	30,05	39,72
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	39,05	35,60	29,99	39,66
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	39,00	35,55	29,94	39,61
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	39,00	35,54	29,94	39,61
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	38,99	35,52	29,93	39,60
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	35,43	31,95	26,37	36,04
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	37,14	33,66	28,08	37,75
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	37,92	34,44	28,86	38,53
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	38,33	34,85	29,27	38,94
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	38,85	35,38	29,79	39,46
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	39,19	35,73	30,13	39,80
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	39,23	35,77	30,17	39,84
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	39,41	35,96	30,35	40,02
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	39,46	36,01	30,40	40,07
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	39,68	36,22	30,62	40,29
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	39,53	36,07	30,47	40,14
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	39,51	36,04	30,45	40,12
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	39,40	35,93	30,34	40,01
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	39,40	35,92	30,33	40,00
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	37,44	33,96	28,37	38,04
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	39,31	35,84	30,25	39,92
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	39,76	36,28	30,69	40,36
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	40,09	36,62	31,03	40,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	40,40	36,94	31,34	41,01
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	40,50	37,03	31,44	41,11
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	40,26	36,79	31,20	40,87
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	40,37	36,90	31,30	40,98
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	40,46	37,00	31,40	41,07
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	40,31	36,85	31,25	40,92
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	40,28	36,81	31,22	40,89
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	40,19	36,71	31,12	40,79
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	40,25	36,77	31,18	40,85
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	40,20	36,72	31,13	40,80
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	38,31	34,84	29,25	38,92
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	40,26	36,79	31,20	40,87
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	40,56	37,08	31,49	41,16
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	40,92	37,45	31,86	41,53
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	41,11	37,65	32,05	41,72
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	41,24	37,77	32,18	41,85
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	41,57	38,11	32,51	42,18
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	41,54	38,08	32,48	42,15
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	41,54	38,08	32,48	42,15
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	41,43	37,97	32,37	42,04
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	41,25	37,78	32,19	41,86
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	40,99	37,51	31,92	41,59
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	40,75	37,28	31,69	41,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	40,79	37,31	31,72	41,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Willem Pieter van Dijllaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	24,71	21,25	15,65	25,32
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	25,48	22,02	16,42	26,09
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	26,45	22,99	17,39	27,06
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	27,12	23,67	18,06	27,73
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	27,33	23,88	18,27	27,94
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	27,19	23,74	18,13	27,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	27,01	23,55	17,95	27,62
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	27,06	23,59	18,00	27,67
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	27,13	23,66	18,07	27,74
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	27,26	23,79	18,20	27,87
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	27,31	23,84	18,25	27,92
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	27,02	23,57	17,96	27,63
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	27,03	23,60	17,98	27,65
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	27,34	23,91	18,28	27,96
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	27,54	24,12	18,49	28,16
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	27,66	24,24	18,61	28,28
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	24,53	21,07	15,47	25,14
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	25,51	22,04	16,45	26,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	26,64	23,19	17,59	27,26
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	27,01	23,56	17,95	27,62
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	27,12	23,67	18,07	27,74
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	27,16	23,71	18,10	27,77
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	27,07	23,61	18,01	27,68
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	27,13	23,67	18,08	27,75
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	27,20	23,73	18,14	27,81
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	27,31	23,85	18,25	27,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	27,62	24,18	18,57	28,24
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	27,96	24,52	18,90	28,58
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	27,39	23,97	18,34	28,01
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	27,63	24,21	18,57	28,25
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	27,95	24,53	18,89	28,57
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	28,12	24,69	19,06	28,74
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	25,67	22,23	16,61	26,29
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	26,98	23,53	17,92	27,59
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	28,06	24,62	19,01	28,68
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	28,14	24,70	19,08	28,76
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	28,11	24,66	19,05	28,72
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	28,06	24,61	19,00	28,67
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	28,26	24,81	19,20	28,87
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	28,14	24,68	19,08	28,75
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	28,25	24,79	19,19	28,86
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	28,57	25,13	19,51	29,19
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	28,87	25,44	19,81	29,49
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	28,92	25,49	19,86	29,54
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	29,23	25,80	20,17	29,85
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	28,96	25,53	19,90	29,58
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	29,19	25,77	20,13	29,81
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	29,26	25,85	20,21	29,89
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	26,21	22,78	17,16	26,83
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	27,64	24,20	18,59	28,26
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	28,62	25,17	19,56	29,23
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	28,66	25,21	19,60	29,27
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	28,63	25,18	19,57	29,24
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	28,60	25,15	19,54	29,21
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	28,77	25,31	19,71	29,38
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	28,78	25,32	19,72	29,39
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	28,98	25,53	19,92	29,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	29,28	25,85	20,23	29,90
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	29,32	25,89	20,26	29,94
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	29,51	26,08	20,45	30,13
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	29,71	26,28	20,65	30,33
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	29,34	25,91	20,29	29,96
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	29,39	25,96	20,33	30,01
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	29,37	25,95	20,31	29,99
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	26,01	22,57	16,96	26,63
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	27,50	24,05	18,44	28,11
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	28,46	25,01	19,41	29,08
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	28,62	25,17	19,56	29,23
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	28,62	25,17	19,57	29,24
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	28,57	25,12	19,51	29,18
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	28,62	25,17	19,57	29,24
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	28,71	25,25	19,65	29,32
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	29,02	25,58	19,97	29,64
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	29,14	25,70	20,08	29,76
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	29,23	25,80	20,17	29,85
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	29,28	25,84	20,22	29,90
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	29,46	26,03	20,40	30,08
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	29,36	25,93	20,30	29,98
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	29,34	25,91	20,28	29,96
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	29,21	25,78	20,16	29,83
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	25,37	21,91	16,31	25,98
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	26,60	23,14	17,54	27,21
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	27,61	24,16	18,55	28,22
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	27,94	24,49	18,88	28,55
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	27,91	24,46	18,86	28,53
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	27,96	24,50	18,90	28,57
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	27,90	24,44	18,84	28,51
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	27,99	24,53	18,93	28,60
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	28,29	24,84	19,23	28,90
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	28,48	25,04	19,43	29,10
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	28,68	25,24	19,62	29,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	28,80	25,36	19,74	29,42
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	28,92	25,49	19,87	29,54
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	29,03	25,60	19,97	29,65
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	28,90	25,47	19,84	29,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	28,88	25,45	19,82	29,50
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	24,65	21,19	15,59	25,26
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	25,65	22,19	16,59	26,26
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	26,72	23,27	17,66	27,33
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	27,12	23,68	18,07	27,74
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	27,21	23,76	18,15	27,82
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	27,09	23,63	18,03	27,70
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	27,10	23,64	18,04	27,71
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	27,16	23,69	18,10	27,77
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	27,22	23,75	18,16	27,83
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	27,34	23,88	18,28	27,95
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	27,76	24,31	18,71	28,38
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	27,89	24,45	18,83	28,51
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	28,10	24,66	19,04	28,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	28,20	24,76	19,14	28,82
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	28,10	24,66	19,04	28,72
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	28,25	24,82	19,20	28,87
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	23,93	20,46	14,87	24,54
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	24,98	21,51	15,92	25,59
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	26,01	22,55	16,95	26,62
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	26,55	23,10	17,49	27,16
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	26,59	23,14	17,54	27,21
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	26,49	23,03	17,43	27,10
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	26,55	23,09	17,49	27,16
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	26,59	23,12	17,53	27,20
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	26,66	23,18	17,59	27,26
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	26,78	23,31	17,72	27,39
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	26,98	23,52	17,92	27,59
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	27,12	23,68	18,06	27,74
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	27,43	23,99	18,37	28,05
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	27,33	23,90	18,27	27,95
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	27,43	24,01	18,38	28,05
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	27,60	24,17	18,55	28,22
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	28,89	25,47	19,84	29,51
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	30,97	27,53	21,91	31,59
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	31,34	27,90	22,29	31,96
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	31,25	27,81	22,20	31,87
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	31,23	27,78	22,17	31,84
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	31,22	27,77	22,16	31,83
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	31,29	27,84	22,23	31,90
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	31,48	28,04	22,42	32,10
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	31,58	28,14	22,52	32,20
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	31,67	28,23	22,61	32,29
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	31,74	28,32	22,69	32,36
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	31,74	28,31	22,68	32,36
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	31,57	28,15	22,52	32,19
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	31,50	28,07	22,44	32,12
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	29,80	26,39	20,75	30,43
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	31,94	28,50	22,88	32,56
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	32,19	28,75	23,13	32,81
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	32,09	28,65	23,03	32,71
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	32,04	28,60	22,99	32,66
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	32,04	28,59	22,98	32,65
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	32,31	28,87	23,25	32,93
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	32,47	29,04	23,41	33,09
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	32,53	29,10	23,47	33,15
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	32,53	29,11	23,48	33,15
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	32,39	28,96	23,33	33,01
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	32,29	28,86	23,23	32,91
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	32,24	28,81	23,18	32,86
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	32,10	28,67	23,04	32,72
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	32,82	29,41	23,77	33,45
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	34,64	31,21	25,59	35,26
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	34,77	31,33	25,71	35,39
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	34,71	31,27	25,65	35,33
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	34,64	31,20	25,58	35,26
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	34,53	31,09	25,47	35,15
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	34,39	30,96	25,34	35,01
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	34,24	30,81	25,19	34,86
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	34,02	30,58	24,96	34,64
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	33,82	30,38	24,76	34,44
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	33,61	30,17	24,56	34,23
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	33,40	29,97	24,35	34,02
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	33,28	29,85	24,23	33,90
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	33,05	29,62	24,00	33,67
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	34,01	30,58	24,96	34,63
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	35,67	32,22	26,61	36,28
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	35,75	32,30	26,69	36,36
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	35,70	32,25	26,64	36,31
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	35,57	32,12	26,51	36,18
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	35,45	32,00	26,39	36,06
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	34,92	31,47	25,86	35,53
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	34,73	31,28	25,67	35,34
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	34,48	31,03	25,42	35,09
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	34,26	30,81	25,20	34,87
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	33,91	30,46	24,85	34,52
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	33,68	30,23	24,62	34,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	33,35	29,90	24,29	33,96
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	33,13	29,68	24,07	33,74
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	32,28	28,85	23,22	32,90
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	34,10	30,65	25,04	34,71
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	34,29	30,84	25,23	34,90
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	34,29	30,84	25,23	34,90
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	34,26	30,81	25,20	34,87
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	34,15	30,70	25,09	34,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	33,60	30,15	24,55	34,22
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	33,48	30,03	24,43	34,10
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	33,21	29,76	24,15	33,82
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	33,05	29,60	23,99	33,66
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	32,87	29,42	23,81	33,48
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	32,69	29,24	23,63	33,30
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	32,60	29,15	23,54	33,21
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	32,43	28,98	23,37	33,04
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	30,04	26,62	20,99	30,66
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	31,99	28,54	22,93	32,60
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	32,37	28,92	23,31	32,98
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	32,46	29,01	23,40	33,07
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	32,46	29,01	23,40	33,07
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	32,42	28,97	23,36	33,03
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	32,39	28,94	23,33	33,00
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	32,32	28,87	23,26	32,93
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	32,22	28,77	23,16	32,83
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	32,12	28,67	23,06	32,73
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	31,86	28,41	22,80	32,47
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	31,72	28,27	22,66	32,33
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	31,60	28,16	22,55	32,22
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	31,46	28,01	22,40	32,07
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	28,69	25,27	19,64	29,31
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	30,46	27,01	21,40	31,07
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	31,05	27,60	21,99	31,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	31,09	27,64	22,03	31,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	31,09	27,64	22,03	31,70
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	31,10	27,65	22,04	31,71
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	31,06	27,63	22,01	31,68
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	31,07	27,64	22,02	31,69
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	31,11	27,67	22,05	31,73
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	31,03	27,59	21,97	31,65
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	30,96	27,52	21,90	31,58
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	30,88	27,45	21,83	31,50
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	30,89	27,46	21,84	31,51
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	30,79	27,35	21,73	31,41
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	28,43	25,00	19,37	29,05
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	30,33	26,88	21,27	30,94
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	30,86	27,41	21,80	31,47
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	30,87	27,42	21,81	31,48
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	30,85	27,40	21,79	31,46
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	30,84	27,39	21,78	31,45
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	30,94	27,50	21,89	31,56
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	31,02	27,59	21,97	31,64
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	31,19	27,76	22,14	31,81
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	31,14	27,70	22,08	31,76
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	31,13	27,70	22,08	31,75
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	31,09	27,66	22,03	31,71
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	30,74	27,31	21,69	31,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	30,64	27,20	21,58	31,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	29,71	26,25	20,65	30,32
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	30,48	27,02	21,42	31,09
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	31,45	27,99	22,39	32,06
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	32,12	28,67	23,06	32,73
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	32,33	28,88	23,27	32,94
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	32,19	28,74	23,13	32,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	32,01	28,55	22,95	32,62
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	32,06	28,59	23,00	32,67
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	32,13	28,66	23,07	32,74
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	32,26	28,79	23,20	32,87
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	32,31	28,84	23,25	32,92
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	32,02	28,57	22,96	32,63
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	32,03	28,60	22,98	32,65
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	32,34	28,91	23,28	32,96
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	32,54	29,12	23,49	33,16
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	32,66	29,24	23,61	33,28
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	29,53	26,07	20,47	30,14
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	30,51	27,04	21,45	31,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	31,64	28,19	22,59	32,26
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	32,01	28,56	22,95	32,62
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	32,12	28,67	23,07	32,74
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	32,16	28,71	23,10	32,77
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	32,07	28,61	23,01	32,68
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	32,13	28,67	23,08	32,75
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	32,20	28,73	23,14	32,81
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	32,31	28,85	23,25	32,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	32,62	29,18	23,57	33,24
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	32,96	29,52	23,90	33,58
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	32,39	28,97	23,34	33,01
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	32,63	29,21	23,57	33,25
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	32,95	29,53	23,89	33,57
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	33,12	29,69	24,06	33,74
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	30,67	27,23	21,61	31,29
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	31,98	28,53	22,92	32,59
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	33,06	29,62	24,01	33,68
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	33,14	29,70	24,08	33,76
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	33,11	29,66	24,05	33,72
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	33,06	29,61	24,00	33,67
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	33,26	29,81	24,20	33,87
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	33,14	29,68	24,08	33,75
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	33,25	29,79	24,19	33,86
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	33,57	30,13	24,51	34,19
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	33,87	30,44	24,81	34,49
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	33,92	30,49	24,86	34,54
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	34,23	30,80	25,17	34,85
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	33,96	30,53	24,90	34,58
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	34,19	30,77	25,13	34,81
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	34,26	30,85	25,21	34,89
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	31,21	27,78	22,16	31,83
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	32,64	29,20	23,59	33,26
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	33,62	30,17	24,56	34,23
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	33,66	30,21	24,60	34,27
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	33,63	30,18	24,57	34,24
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	33,60	30,15	24,54	34,21
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	33,77	30,31	24,71	34,38
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	33,78	30,32	24,72	34,39
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	33,98	30,53	24,92	34,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	34,28	30,85	25,23	34,90
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	34,32	30,89	25,26	34,94
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	34,51	31,08	25,45	35,13
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	34,71	31,28	25,65	35,33
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	34,34	30,91	25,29	34,96
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	34,39	30,96	25,33	35,01
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	34,37	30,95	25,31	34,99
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	31,01	27,57	21,96	31,63
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	32,50	29,05	23,44	33,11
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	33,46	30,01	24,41	34,08
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	33,62	30,17	24,56	34,23
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	33,62	30,17	24,57	34,24
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	33,57	30,12	24,51	34,18
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	33,62	30,17	24,57	34,24
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	33,71	30,25	24,65	34,32
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	34,02	30,58	24,97	34,64
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	34,14	30,70	25,08	34,76
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	34,23	30,80	25,17	34,85
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	34,28	30,84	25,22	34,90
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	34,46	31,03	25,40	35,08
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	34,36	30,93	25,30	34,98
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	34,34	30,91	25,28	34,96
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	34,21	30,78	25,16	34,83
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	30,37	26,91	21,31	30,98
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	31,60	28,14	22,54	32,21
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	32,61	29,16	23,55	33,22
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	32,94	29,49	23,88	33,55
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	32,91	29,46	23,86	33,53
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	32,96	29,50	23,90	33,57
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	32,90	29,44	23,84	33,51
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	32,99	29,53	23,93	33,60
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	33,29	29,84	24,23	33,90
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	33,48	30,04	24,43	34,10
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	33,68	30,24	24,62	34,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	33,80	30,36	24,74	34,42
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	33,92	30,49	24,87	34,54
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	34,03	30,60	24,97	34,65
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	33,90	30,47	24,84	34,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	33,88	30,45	24,82	34,50
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	29,65	26,19	20,59	30,26
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	30,65	27,19	21,59	31,26
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	31,72	28,27	22,66	32,33
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	32,12	28,68	23,07	32,74
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	32,21	28,76	23,15	32,82
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	32,09	28,63	23,03	32,70
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	32,10	28,64	23,04	32,71
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	32,16	28,69	23,10	32,77
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	32,22	28,75	23,16	32,83
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	32,34	28,88	23,28	32,95
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	32,76	29,31	23,71	33,38
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	32,89	29,45	23,83	33,51
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	33,10	29,66	24,04	33,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	33,20	29,76	24,14	33,82
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	33,10	29,66	24,04	33,72
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	33,25	29,82	24,20	33,87
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	28,93	25,46	19,87	29,54
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	29,98	26,51	20,92	30,59
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	31,01	27,55	21,95	31,62
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	31,55	28,10	22,49	32,16
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	31,59	28,14	22,54	32,21
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	31,49	28,03	22,43	32,10
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	31,55	28,09	22,49	32,16
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	31,59	28,12	22,53	32,20
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	31,66	28,18	22,59	32,26
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	31,78	28,31	22,72	32,39
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	31,98	28,52	22,92	32,59
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	32,12	28,68	23,06	32,74
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	32,43	28,99	23,37	33,05
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	32,33	28,90	23,27	32,95
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	32,43	29,01	23,38	33,05
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	32,60	29,17	23,55	33,22
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	33,89	30,47	24,84	34,51
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	35,97	32,53	26,91	36,59
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,34	32,90	27,29	36,96
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,25	32,81	27,20	36,87
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	36,23	32,78	27,17	36,84
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	36,22	32,77	27,16	36,83
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	36,29	32,84	27,23	36,90
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	36,48	33,04	27,42	37,10
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	36,58	33,14	27,52	37,20
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	36,67	33,23	27,61	37,29
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	36,74	33,32	27,69	37,36
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	36,74	33,31	27,68	37,36
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	36,57	33,15	27,52	37,19
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	36,50	33,07	27,44	37,12
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	34,80	31,39	25,75	35,43
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	36,94	33,50	27,88	37,56
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	37,19	33,75	28,13	37,81
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	37,09	33,65	28,03	37,71
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	37,04	33,60	27,99	37,66
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	37,04	33,59	27,98	37,65
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	37,31	33,87	28,25	37,93
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	37,47	34,04	28,41	38,09
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	37,53	34,10	28,47	38,15
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	37,53	34,11	28,48	38,15
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	37,39	33,96	28,33	38,01
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	37,29	33,86	28,23	37,91
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	37,24	33,81	28,18	37,86
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	37,10	33,67	28,04	37,72
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	37,82	34,41	28,77	38,45
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	39,64	36,21	30,59	40,26
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	39,77	36,33	30,71	40,39
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	39,71	36,27	30,65	40,33
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	39,64	36,20	30,58	40,26
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	39,53	36,09	30,47	40,15
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	39,39	35,96	30,34	40,01
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	39,24	35,81	30,19	39,86
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	39,02	35,58	29,96	39,64
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	38,82	35,38	29,76	39,44
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	38,61	35,17	29,56	39,23
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	38,40	34,97	29,35	39,02
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	38,28	34,85	29,23	38,90
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	38,05	34,62	29,00	38,67
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	39,01	35,58	29,96	39,63
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	40,67	37,22	31,61	41,28
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	40,75	37,30	31,69	41,36
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	40,70	37,25	31,64	41,31
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	40,57	37,12	31,51	41,18
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	40,45	37,00	31,39	41,06
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,92	36,47	30,86	40,53
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	39,73	36,28	30,67	40,34
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	39,48	36,03	30,42	40,09
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	39,26	35,81	30,20	39,87
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	38,91	35,46	29,85	39,52
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	38,68	35,23	29,62	39,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	38,35	34,90	29,29	38,96
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	38,13	34,68	29,07	38,74
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	37,28	33,85	28,22	37,90
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	39,10	35,65	30,04	39,71
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	39,29	35,84	30,23	39,90
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	39,29	35,84	30,23	39,90
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	39,26	35,81	30,20	39,87
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	39,15	35,70	30,09	39,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	38,60	35,15	29,55	39,22
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	38,48	35,03	29,43	39,10
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	38,21	34,76	29,15	38,82
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	38,05	34,60	28,99	38,66
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	37,87	34,42	28,81	38,48
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	37,69	34,24	28,63	38,30
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	37,60	34,15	28,54	38,21
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	37,43	33,98	28,37	38,04
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	35,04	31,62	25,99	35,66
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	36,99	33,54	27,93	37,60
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	37,37	33,92	28,31	37,98
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	37,46	34,01	28,40	38,07
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	37,46	34,01	28,40	38,07
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,42	33,97	28,36	38,03
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	37,39	33,94	28,33	38,00
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	37,32	33,87	28,26	37,93
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	37,22	33,77	28,16	37,83
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	37,12	33,67	28,06	37,73
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	36,86	33,41	27,80	37,47
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	36,72	33,27	27,66	37,33
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	36,60	33,16	27,55	37,22
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	36,46	33,01	27,40	37,07
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	33,69	30,27	24,64	34,31
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	35,46	32,01	26,40	36,07
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	36,05	32,60	26,99	36,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	36,09	32,64	27,03	36,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	36,09	32,64	27,03	36,70
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	36,10	32,65	27,04	36,71
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	36,06	32,63	27,01	36,68
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	36,07	32,64	27,02	36,69
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	36,11	32,67	27,05	36,73
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	36,03	32,59	26,97	36,65
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	35,96	32,52	26,90	36,58
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	35,88	32,45	26,83	36,50
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	35,89	32,46	26,84	36,51
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	35,79	32,35	26,73	36,41
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	33,43	30,00	24,37	34,05
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	35,33	31,88	26,27	35,94
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	35,86	32,41	26,80	36,47
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,87	32,42	26,81	36,48
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	35,85	32,40	26,79	36,46
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	35,84	32,39	26,78	36,45
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	35,94	32,50	26,89	36,56
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	36,02	32,59	26,97	36,64
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	36,19	32,76	27,14	36,81
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	36,14	32,70	27,08	36,76
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	36,13	32,70	27,08	36,75
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	36,09	32,66	27,03	36,71
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	35,74	32,31	26,69	36,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	35,64	32,20	26,58	36,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0620495115
E. vincent.huizer@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 7 Externe veiligheid

Memo

memonummer	20201223-463345	
datum	23 december 2020	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Externe veiligheid	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen ‘De Zusters’ (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

In het kader van de ruimtelijke procedure dient deze ontwikkeling in relatie tot externe veiligheid beschouwd te worden. Antea Group is gevraagd een onderzoek externe veiligheid voor deze ontwikkeling op te stellen.

2 Beleidskader

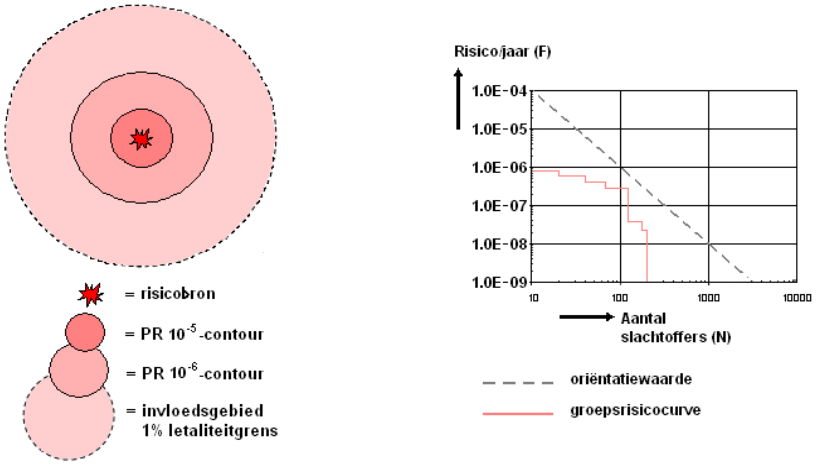
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het relevante beleidskader, voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid voor transportmodaliteiten staat in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats onbeschermd aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: Lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6}/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): De afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met

A member of INOGEN®

gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2.1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht
In het Bevi, het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij de veiligheidsregio. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals in figuur 2.2 weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2.2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

3 Beschouwing risicobronnen

Dit hoofdstuk bevat een beschouwing van de relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied: LPG-tankstation Europalaan, het Amsterdam-Rijnkanaal, de Rijkswegen A12/A2 en de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen.

3.1 LPG-tankstation Europalaan

Ten oosten van het plangebied bevindt zich aan de Europalaan een LPG-tankstation. De afstand tussen het plangebied en het LPG-tankstation bedraagt circa 300 meter. Het (wettelijk) invloedsgebied van dit LPG-tankstation bedraagt 150 meter, dit invloedsgebied reikt niet tot het plangebied. Dit LPG-

tankstation is daarmee geen relevante risicobron in relatie tot de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. Een nadere beschouwing is daarmee niet nodig.

3.2 Amsterdam-Rijnkanaal

Het Amsterdam-Rijnkanaal bevindt zich circa 800 meter ten westen van het plangebied. Over deze vaarweg vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het Amsterdam-Rijnkanaal is een binnenvaartroute en maakt onderdeel uit van de corridor Amsterdam – Rijn.

Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal bedraagt 90 meter (stofcategorie GF3; conform de Handleiding Risicoanalyse Transport). Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze vaarweg. Een nadere beschouwing is daarmee niet nodig.

3.3 Rijkswegen A12 en A2

De Rijkswegen A12 en A2 bevinden zich op meer dan 1.000 meter ten zuiden en westen van het plangebied. Over deze wegen vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Het invloedsgebied van de A12 en de A2 bedraagt 880 meter (stofcategorie LT2). Het invloedsgebied van beiden wegen reikt daarmee niet tot het plangebied. Een nadere beschouwing van deze risicobronnen is daarmee niet nodig.

3.4 Spoorlijn Utrecht – Geldermalsen

De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen bevindt zich op meer dan 1.000 meter ten oosten van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Het gehele plangebied bevindt zich binnen het (toxisch) invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen (>4.000 meter; stofcategorie D4).

Plaatsgebonden risico
De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen heeft ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6}-contour van 0 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico
De afstand tussen de spoorlijn en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter. De hoogte van het groepsrisico hoeft derhalve niet nader beschouwd te worden (artikel 8 Bevt).

Verantwoording groepsrisico
Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. In het kader van de ruimtelijke procedure is (beperkte) verantwoording van het groepsrisico conform het Bevt derhalve verplicht.

4 Verantwoording groepsrisico

Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen.

Ter verantwoording van het groepsrisico dienen, naast de hoogte van het groepsrisico, enkele kwalitatieve elementen beschouwd te worden. Deze elementen zijn afgeleid uit het Bevt en zijn tevens beschreven in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007) en in algemene zin beschreven in hoofdstuk twee. In dit hoofdstuk worden elementen aangedragen voor de invulling van de verantwoordingsplicht door het bevoegd gezag.

In dit hoofdstuk zijn alle elementen beschouwd. Hierbij is de volgende indeling gehanteerd:

- algemene beschouwing veiligheidssituatie;
- zelfredzaamheid;
- bestrijdbaarheid.

4.1 Algemene beschouwing veiligheidssituatie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen. De afstand tussen het plangebied en deze transportroute gevaarlijke stoffen (meer dan 1000 meter) maakt dat alleen het toxisch scenario relevant is. In deze paragraaf wordt het scenario verduidelijkt.

Toxisch scenario
Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de ketelwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

Hoogte groepsrisico
De hoogte van het groepsrisico van de spoorlijn is niet nader beschouwd (conform het Besluit externe veiligheid transportroutes), omdat de afstand tussen deze risicobron en het plangebied meer dan 200 meter bedraagt.

4.2 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Het gewenste handelingsperspectief in geval van een calamiteit (schuilen en/of vluchten) is afhankelijk van het scenario. Voor het toxisch scenario is dat in principe schuilen.

Gerichte risicocommunicatie met bewoners en andere aanwezigen in de omgeving (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van een gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke wijze hieraan invulling kan worden gegeven. Op de website van de Veiligheidsregio Utrecht staan onder ‘Ken de risico’s in de buurt: Transportongeval’ (link) instructies wat iemand kan doen tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid
Bij een calamiteit met toxische stoffen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus het algemene advies.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouwwoningen worden in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Van belang daarbij is dat de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Mechanische ventilatie is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Beperkt zelfredzame groepen
Binnen het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals jonge kinderen) mogelijk maken.

4.3 Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan aanvalsstrategie kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt door het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) in het kader van de ruimtelijke procedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Utrecht.

Toxisch scenario
Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het ontwikkelscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

5 Conclusies

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht de bestaande kantoorgebouwen te vervangen door een nieuw te realiseren appartementengebouwen.

Uit de analyse ten aanzien van het aspect externe veiligheid blijkt dat het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen reikt tot het plangebied. Er wordt voor deze transportroute voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico. De hoogte van het groepsrisico behoeft niet nader beschouwd te worden (afstand tot transportroutes bedraagt meer dan 200 meter).

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen zijn elementen ter verantwoording van het groepsrisico aangedragen. Deze elementen kan het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) betrekken bij de besluitvorming in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling.

Bijlage 8 Niet gesprongen explosieven

BeoBOM
Barink Explosieven Opsporing



KENMERK:	**BB20-091-VO-01 (CONCEPT)**
BETREFT:	**VOORONDERZOEK CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN**
PROJECT:	**LOMANLAAN 103-105**
OPDRACHTGEVER:	**ANTEA GROUP**

Documentcode: **BB20-091-VO-01**
Aantal pagina's: **37**
Datum: **23 december 2020**
Status: **Concept**

BeoBOM
Bezoekadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

Postadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

T: **+31 (0)10-8202920**
E: **info@beobom.nl**

KVK: **61002046**
BTW: **NL 08541.59.587.B01**

Afbeelding voorzijde: Het wrak van een op 13 mei 1940 door Nederlands luchtdoelgeschut getroffen Heinkel He 111. Voordat het toestel een noodlanding maakte bij IJsselstein ontdeed de bemanning zich boven Jutphaas van de bommenlast. Bron: Beeldbankwo2.nl

Inhoud

Managementsamenvatting 5

Inleiding 6

1. Algemeen 7

Aanleiding 7

Begrenzing projectgebied 7

Doel 8

Terminologie 8

Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE) 9

2. Inventarisatie bronnenmateriaal 10

Algemeen 10

Literatuur 10

Gemeentelijk en provinciaal archief 12

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) 14

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970 17

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden 17

Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD 17

Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives 17

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) 19

Eerder uitgevoerde onderzoeken 19

National Archives, Kew, Surrey 20

The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA) 21

Overige bronnen 21

3. Bronnenanalyse 22

Algemeen 22

Resultaten archief- en literatuuronderzoek 22

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970 27

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden 27

Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD 28

4. Luchtfotoanalyse 29

Algemeen 29

Resultaat luchtfotoanalyse 29

5. Landschapsanalyse 31

Algemeen 31

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden 31

Resultaat vergelijking 33

Hoogteverschillen 33

6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal 35
Algemeen 35
Indicaties 35
Contra-indicaties 35
Leemten in de kennis 35
Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE 36
Horizontale afbakening verdacht gebied 36
Verticale afbakening verdacht gebied 36
Conclusie en aanbevelingen 37
Bijlage 1. BB20-091-VO-01-OT-01 INVENTARISATIEKAART 38
Bijlage 2. BB20-091-VO-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART 39

Managementsamenvatting

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het *Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven* (hierna: WSCS-OCE). Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Roelofarendsveen, zoals getoond in dit vooronderzoek.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Inleiding

Projectnaam:	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Lomanlaan 103-105 te Utrecht
Project:	Lomanlaan 103-105 te Utrecht
Opdrachtgever:	Antea Group
Projectadres:	Lomanlaan 103-105, Utrecht
Besteknr./opdrachtnr.	BB20-091-VO-01
Werkomschrijving:	Uitvoering vooronderzoek Conventionele Explosieven en samenstellen CE bodembelastingkaart conform het WSCS-OCE
Doelstelling:	Uitvoering vooronderzoek CE
Uitvoerder	BeoBOM

Autorisatie rapportage en bodembelastingkaart:

Dhr. [redacted]
adviseur, senior OCE-deskundige

Auteurs:

drs. [redacted]
Historicus

drs. [redacted]
Historicus

CE-bodembelastingkaart:

mw. J[redacted]
GIS-operator

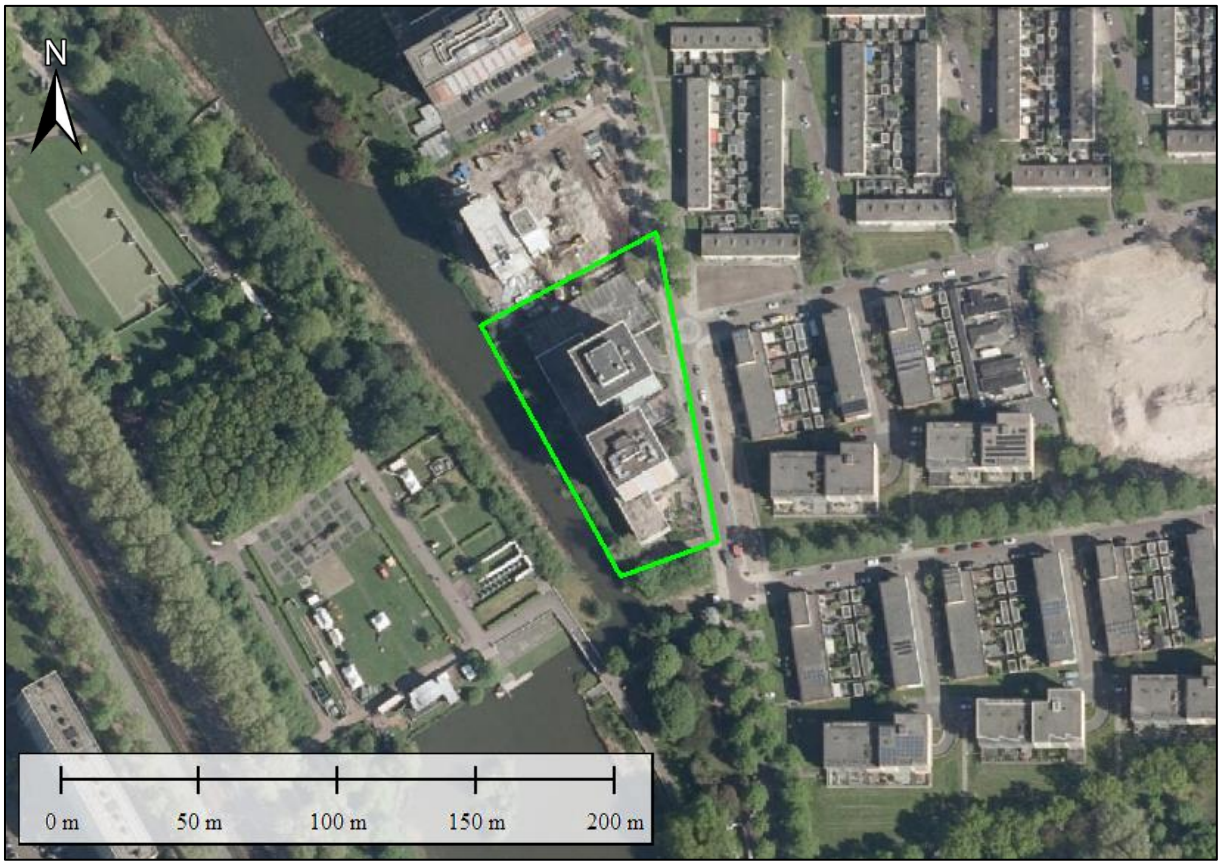
1. Algemeen

Aanleiding

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De mogelijkheid bestaat dat tijdens oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog CE in of in de directe nabijheid van het projectgebied zijn achtergebleven. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Roelofarendsveen, zoals getoond in dit vooronderzoek.

Begrenzing projectgebied

Het projectgebied is begrensd op basis van de door opdrachtgever verstrekte gegevens en de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN). Onderstaande figuren tonen het projectgebied op drie verschillende zoom-niveaus. Alle afbeeldingen waarop het projectgebied te zien zijn, zijn noord-zuid georiënteerd. Aan enkele afbeeldingen in voorliggend rapport, is een schaallat toegevoegd. Dit is gedaan om ook bij uitsneden de afstanden goed te kunnen inschatten. Tevens is een noordpijl toegevoegd aan de afbeeldingen waarbij dit als wenselijk wordt gezien. Het projectgebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Utrecht.



Figuur 1. *De begrenzing van het projectgebied (groen). Bron satellietbeeld: World Imagery/Google.*

Doel

Het doel van het vooronderzoek CE is om:

- Vast te stellen of er indicaties dan wel contra-indicaties bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied;
- Indien er indicaties bestaan voor de aanwezigheid van CE, vast te stellen welke (sub)soorten er kunnen worden aangetroffen;
- Op basis van luchtfoto-interpretatie de mogelijke locaties van achtergebleven CE zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen;
- Het verdachte gebied in de horizontale en in verticale dimensie af te bakenen;
- Een rapportage en bijbehorende CE bodembelastingkaart samen te stellen.

Terminologie

Voor het opstellen van vooronderzoeken worden voor alle CE-gerelateerde werkvlakken een vijftal gebieden onderscheiden. Voor de verduidelijking wordt dit onderscheid in onderstaande diagram weergegeven:

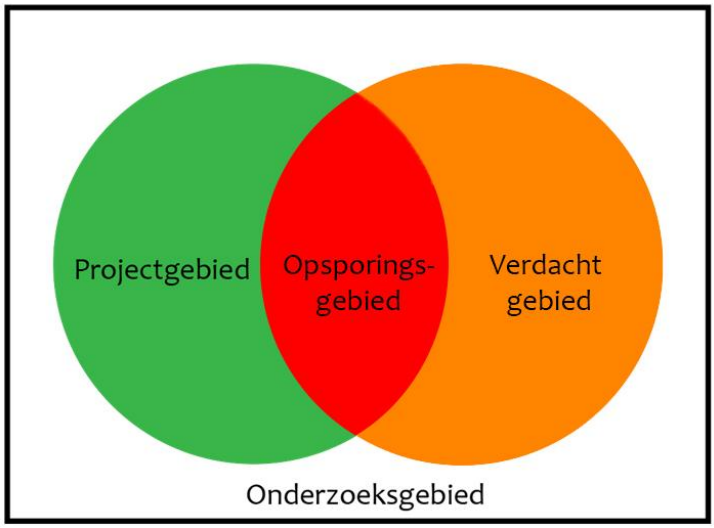
Projectgebied – gebied waarbinnen de reguliere werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Dit gebied wordt bepaald aan de hand van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens.

Onderzoeksgebied – het gebied dat tijdens het vooronderzoek onderzocht is. Het WSCS-OCE schrijft voor dat de rapportage tenminste de begrenzing van het onderzoeksgebied omvat. Als begrenzing van het te onderzoeken gebied heeft BeoBOM ervoor gekozen geen vaste buffer rond het projectgebied te nemen, om te voorkomen dat gebeurtenissen over het hoofd worden gezien. Ten behoeve van ieder vooronderzoek wordt onderzocht op geografische relevante na(a)m(en), dat wil zeggen dat de gebeurtenissen met betrekking tot de geografische locaties waarbinnen het projectgebied is gelegen worden onderzocht. Er wordt op die manier op bijv. straat-, buurtschap-, plaats-, gemeente- en provincieniveau gezocht naar oorlogshandelingen en andere relevante gebeurtenissen. De gevonden gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan een geografisch relevante locatie en derhalve mogelijk relevant zijn, worden vervolgens gerapporteerd in het vooronderzoek. Ook wanneer deze gebeurtenissen na een nadere analyse geen invloed blijken te hebben op (de directe) omgeving van het projectgebied. Er wordt dus niet zozeer gekeken naar een vaste afstand (buffer) rondom het projectgebied, maar naar gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan bepaalde locaties die relevant zouden kunnen zijn voor het projectgebied. Omwille van het schetsen van een historische context (bijvoorbeeld het duiden van gebeurtenissen binnen een breder kader zoals een geallieerde operatie als *Market Garden*) kunnen ook gebeurtenissen op grote afstand van het projectgebied worden genoemd.

Verdacht gebied – gebied waarin mogelijk CE aangetroffen kunnen worden. De totstandkoming wordt bepaald in hoofdstuk 6 (indien van toepassing).

Opsporingsgebied – gebied waar het verdachte gebied en het projectgebied elkaar overlappen. Indien er sprake is van een opsporingsgebied, dienen aanvullende maatregelen genomen te worden. Deze aanvullende maatregelen kunnen bestaan uit een opsporingsproces, maar ook uit aanvullend bureau-onderzoek of overige beheersmaatregelen.

Onverdacht gebied - de op de CE bodembelastingkaart niet als 'verdacht gebied' aangeduide locaties kunnen worden beschouwd als onverdacht gebied. Dat wil zeggen: niet meer verdacht dan de overige onderzochte Nederlandse bodem waar geen sprake is van specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van CE.



Figuur 2. *Schematische weergave van de verschillende deelgebieden.*

Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE)

In de praktijk wordt vaak de term NGE (Niet Gesprongen Explosieven) gehanteerd wanneer men doelt op de omgang met CE (conventionele explosieven). NGE is een overkoepelende term waarmee bijvoorbeeld ook explosieven voor terroristische doeleinden kunnen worden aangeduid. Voorliggend document heeft slechts betrekking op CE, ofwel (fabrieksmatig geproduceerde) explosieven, niet zijnde geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch, die zijn achtergebleven als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog en waarop de richtlijnen van het WSCS-OCE van toepassing zijn. Binnen deze definitie vallen ook:

- CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;
- Restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;
- Voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;
- Wapens of onderdelen daarvan.

2. Inventarisatie bronnenmateriaal

Algemeen

Voor dit vooronderzoek CE is een inventarisatie opgesteld van de bronnen die door BeoBOM worden geraadpleegd. Onderstaande tabel toont de geraadpleegde bronnen.

Bron	Verplicht (WSCS-OCE)	Aanvullend	Geraadpleegd
Literatuur	√		√
Gemeentelijk of provinciaal archief	√		√
Nationaal Archief Den Haag		√	√
Nederlands Instituut voor oorlogsdocumentatie (NIOD)		√	√
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	√		√
Nederlands Instituut voor militaire historie (NIMH)		√	√
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	√		√
Luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster Zwolle (TOPOD)	√		√
Luchtfotocollectie Aerial Reconnaissance Archives (TARA)		√	√
The National Archives (TNA) Londen		√	√
Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg		√	√
The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)		√	√
Getuigenverslagen		√	

Literatuur

Onderstaande literatuur is geraadpleegd ten behoeve van voorliggend vooronderzoek. Hierbij dient vermeld te worden dat er zowel titels op macro- als op microniveau zijn geraadpleegd. De titels op macroniveau behandelen de geschiedenis van de Tweede Wereldoorlog in een breder perspectief, terwijl de werken op microniveau zich toespitsen op een specifieke streek of plaats. Het dient vermeld te worden dat het werk van dhr. Eversteijn met de nodige terughoudendheid wordt gebruikt tijdens het opstellen van het overzicht met oorlogshandelingen. Reeds meerdere malen is gebleken dat dit werk gebeurtenissen foutief heeft genoteerd, waarbij vergissingen in jaartallen, plaatsen en afgeworpen bommenlasten en dergelijke geen uitzonderingen zijn. Dat wil niet zeggen dat het werk per definitie onbetrouwbaar is als bron, echter dient er ten allen tijde een tweede bron gevonden te worden bij gebeurtenissen aangehaald in dit werk. In veel gevallen blijkt het werk van dhr. Eversteijn wel degelijk correct. Het niet gebruiken van dit werk dient derhalve als een gemis te worden beschouwd. Het belang van een tweede bron geldt overigens ook voor de andere

werken: er wordt gestreefd naar minimaal één aanvullende bron per genoteerde gebeurtenis. Afwezigheid van een tweede bron en inschatting van de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen wordt in dit rapport tevens weergegeven.

Amersfoort, H. en Kamphuis, P., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* ('s-Gravenhage 2012).

Bijl, T.S. van der, *Utrecht in verzet 1940-1945* (Utrecht 2005).

Buitelaar, W., *Panden die verhalen. Een kleine oorlogsgeschiedenis van de Utrechtse Maliebaan* (Utrecht 2008).

Eversteijn, T., *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (z.p. 2011).

Jonge, I., de. *Utrecht – mei 1945. Dagen van bevrijding* (Utrecht 2004).

Klep, C. en Schoenmaker, B., *De bevrijding van Nederland 1944-1945: oorlog op de flank* ('s Gravenhage 1995).

Korthals-Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940 – 1945* (Wormer 1984).

Miert, J. van, *Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Zeist 1993).

Middlebrook, M. en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey 2011).

Robben, A., *Utrecht in de Tweede Wereldoorlog* (Utrecht 1990).

Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln., z.p., z.j.).

Gemeentelijk en provinciaal archief

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal archiefstukken geïnventariseerd en geanalyseerd. In het Utrechts Archief (tevens het provinciaal archief) zijn een aantal archiefstukken met betrekking tot het projectgebied geraadpleegd. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen. Indien er staat aangegeven dat een dossier als 'relevant' is beoordeeld, betekent dit dat er in het betreffende dossier gegevens zijn aangetroffen die als indicaties of contra-indicaties[1] kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen- of in de omgeving van het projectgebied. Indien een dossier wordt aangemerkt als zijnde 'niet relevant', dan betekent dit dat er in het betreffende dossier geen indicaties of contra-indicaties zijn aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving die verder niets zeggen over de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. In dat geval staat de precieze reden vermeld. Indien relevant, is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met oorlogshandelingen, verderop in deze rapportage.

Het Utrechts Archief

248 Rijkswaterstaat in Utrecht 1811-1972

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
248	326	Stukken betreffende het herstel van oorlogsschade aan Rijkswaterstaatwerken, 1940	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

1007-3 Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1007-3	22879	Stukken betreffende de uitvoering van taken door de Luchtbeschermingsdienst 1939-1941	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22883	1939-1940	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22884	1941-1945	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22885	1943-1945	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst, 1943-1944	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	22985	Rapporten en processen-verbaal door de Luchtbeschermingsdienst over hulpverlening bij granaat en bominslagen 1941 juli 3-1944 nov.	Ja
	22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaat- en bominslagen, 1944 dec.-1946	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

[1] *Onder indicatie wordt verstaan: gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van CE. Een contra-indicatie betreft een gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het verdacht gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden aangemerkt.*

1106 Gemeentepolitie Utrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
248	866	Stukken betreffende het omgaan met ontplofbare stoffen	Ja

1201 Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1201	557	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1952-1957	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	558	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1945-1950	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	559	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1939-1944	Nee, voornamelijk financiële afhandeling schade, raming, geen specifieke verwijzingen naar CE
	5425	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie 1940	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

1202 Commissaris van de Koningin van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1202	235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 mei-juli	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	236	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 aug-dec	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	237	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1941	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	605	Overzicht per gemeente van geleden oorlogsschade op 10 mei 1945 en van de stand van zaken van het herstel van deze schade per 1 november 1945	Nee, betreft enkel statistieken zonder locatievermelding en oorzaken schade
	640	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1942-1943	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	643	Organisatie van en functioneren van de luchtbescherming in de provincie, 1932-1946	Nee, betreft enkel protocollen en dergelijke

1603 Gemeentebestuur van Jutphaas, 1930-1971

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1603	927	Stukken betreffende de alarmering en waarschuwing in het kader van de luchtbescherming, 1937-1948	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	944	Stukken betreffende de incidenten en ongevallen tijdens luchtaanvallen, 1940-1944	Ja
	946	Stukken betreffende de regeling van brandmeldingen op Dorp-Jutphaas en op Hoograven, met brandrapporten en tekeningen, 1940-1969	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	976	Brief inzake de opgave aan Provinciale Waterstaat van schade aan dijken en wegen door toedoen van geallieerde gevechtshandelingen, 1946	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	1187	Stukken betreffende vergoedingen voor het herstel van oorlogsschade, 1940-1955	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

In het NIOD is onderzoek gedaan in enkele dossiers. In onderstaande archiefstukken is gezocht naar mogelijke indicaties en contra-indicaties met betrekking tot het projectgebied. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen.

NIOD

077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
077	1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	1332	Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

190a Groep Albrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
190a	1	Enige eindverslagen, alsmede gegevens over medewerkers van de groep Albrecht, afkomstig uit de volgende sectoren: het Noorden, Overijssel, de Achterhoek en Twente, D. A. A. (= Deventer, Arnhem, Apeldoorn),de Veluwe en Gelderland, Alblasserwaard en de Betuwe, Utrecht, Amersfoort, Amsterdam, Woerden, Zuid-Holland, Zeeland, Zuid-Nederland, 1945	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	48	Provincie Utrecht, diverse steden en dorpen	Ja
	49	Provincie Utrecht, diverse steden en dorpen (vervolg)	Ja

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	115	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse door de groep Albrecht vervaardigde berichten, rapporten en schetsen, alsmede enkele microfilms, 1945	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	116	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	117	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht (vervolg), z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	122	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d..	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	123	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	124	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	140	Bevrijdingsrapporten, 1945	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

216k Departement van Justitie

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
216k	178	Dagboek van de Inspectie Luchtbescherming, 10 augustus 1942 – 12 april 1945	Nee, betrof geen indicaties voor de aanwezigheid van CE (enkel informatie m.b.t. notities van besprekingen, vergaderingen etc.)
	180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	185	Luchtbeschermingsdienstenrapporten Echt-Zwolle	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied
	637	Register van ingekomen en uitgaande telefonische berichten, 28 oktober - 8 december 1944	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

249-0592B Dossier – Oorlogsschade

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
249-0592B	24	"Schade-opgave van Nederland: oorlogsgeweld van 10 mei 1940-5 mei 1945": handgeschreven overzicht	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied.

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
		van de oorlogsschade in Nederland aan woningen, van het College van Algemeene Commissarissen voor den Wederopbouw, afd. B.B.C., Kruisbessenstraat 12, 's-Gravenhage, Oktober 1945	
	28	Lijsten met vernielde panden, doden en gewonden, maart 1943 - 5 september 1944	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied. Meldingen enkel op plaatsniveau

Nationaal Archief Den Haag (NA)

Ten behoeve van het vooronderzoek, zijn enige aanvullende stukken in het Nationaal Archief Den Haag geraadpleegd. Het gaat hierbij om onderstaande stukken. Indien relevant, zijn deze verwerkt in het overzicht met oorlogshandelingen in deze rapportage.

2.04.53.15 Isp. Bescherming Bevolking Luchtaanvallen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.53.15	42	Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	74	Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

2.13.71 Ministerie van Defensie te Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.71	1895	Provincie Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	1908	Stad Utrecht	Ja

2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.110	20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (z.d.)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1945-1947)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1957-1959)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	27	Registers met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied door de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruimingen van CE zijn uitgevoerd.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruimingen (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruimingen zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied sinds 2010. De ruimingen die plaatsvonden vóór 2010, zijn tevens opgevraagd.

Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD

De collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD is geraadpleegd om na te gaan of er ten tijde van de oorlog binnen het projectgebied mogelijk mijnenvelden zijn aangelegd.

Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives

Op basis van luchtfotoanalyse kan in veel gevallen een nauwkeuriger beeld ontstaan van de oorlogshandelingen die op een bepaalde locatie hebben plaatsgevonden en de sporen die deze mogelijk hebben achtergelaten. Sporen die zichtbaar kunnen zijn op luchtfoto's van goede kwaliteit zijn bijvoorbeeld kraters door artillerie- of bominslagen, aangelegde stellingen, versperringen of beschadigde of vernielde bebouwing. Als deze sporen (correct) worden geïnterpreteerd kunnen bijvoorbeeld inslaglocaties nauwkeuriger worden vastgesteld dan op basis van literatuur- of archiefonderzoek mogelijk zou zijn. Interpretatie van luchtfotomateriaal is niet altijd eenvoudig: door weersomstandigheden, (te) grote hoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Het blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstelwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn. Om deze reden wordt te allen tijde getracht diverse luchtfoto's van variërende data en van goede kwaliteit aan te schaffen. Hoeveel luchtfoto's beschikbaar zijn, verschilt per locatie. Uit de collectie van de Bibliotheek Universiteit Wageningen (DOTKAdata), de *Luftbilddatenbank* (LUFT), de Topografische Dienst Zwolle (TOPOD) en het *Laurier Militairy History Archive* (LMHA) is het beschikbare luchtfotomateriaal voor deze locatie geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3105	400/74A	16 september 1944	1:27.000	Goed	100%	DOTKA
4007	4/2258	11 april 1945	1:9.000	Goed	100%	DOTKA

Dekking luchtfoto's



Figuur 3. *100% dekking 16 september 1944 t.o.v. het projectgebied. Luchtfotonummer: 3105. Bron satellietbeeld: World Imagery.*



Figuur 4. *100% dekking 11 april 1945 t.o.v. het projectgebied. Luchtfotonummer: 4007. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van stellingen en verdedigingswerken binnen het projectgebied. Om deze reden is geen aanvullend onderzoek in de collectie 575 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan bureau inlichtingen Londen' van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), noodzakelijk bevonden. Ter plaatse van het projectgebied werden geen aanwijzingen gevonden dat er in de nabijheid van het projectgebied gevechtshandelingen plaatsvonden in de meidagen van 1940. Derhalve was het niet noodzakelijk de collectie 409 'Gevechtsverslagen en –rapporten mei 1940' te raadplegen.

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Bij BeoBOM zijn voor de directe nabijheid van het huidige projectgebied twee eerder uitgevoerde (voor)onderzoeken bekend. Ter plaatse van het (voormalige) Jongeriusterrein hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden, waaronder een detectie-onderzoek. Deze onderzoeken staan hieronder beschreven. Geen van deze onderzoeken overlapt met het huidige projectgebied. Bij BeoBOM zijn geen andere eerder uitgevoerde (voor)onderzoeken voor de (directe) omgeving van het projectgebied bekend.

Blauw:
REASeuro, *Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven Utrecht Jongeriusterrein* (Kenmerk: RO-170110, d.d. 5 mei 2017)

- Vooronderzoek ter plaatse van het Jongeriusterrein te Utrecht, gelegen op circa 300 meter ten noordoosten van het projectgebied. De conclusie van dit vooronderzoek luidt als volgt: *'Er is sprake van een NGE-Risicogebied naar aanleiding van het bombardement van 4 november 1944. Dit risicogebied is afgebakend op basis van krateranalyse. Er kunnen mogelijk één tot enkele blindgangers van afgeworpen afwerpmunitie van het kaliber 500 lbs M.C. achter zijn gebleven. Ook kunnen enkele verschoten projectielen van 20 mm geschutmunitie zijn achtergebleven. '*

Paars:
Euroradar, *Grondradaronderzoek Jongerius-terrein* (Kenmerk: 2017-BP-27, d.d. 13 december 2017)

- Detectie-onderzoek door middel van grondradar ter plaatse van het Jongeriusterrein te Utrecht, gelegen op circa 530 meter ten noordoosten van het projectgebied. De conclusie van dit onderzoek luidt als volgt: *'Door euroradar is in opdracht van Dura Vermeer een opsporingsproces uitgevoerd op het Jongeriusterrein en het Geurtsterrein te Utrecht. Door deze wijze van optreden zijn de te benaderen objecten beperkt tot 5 objecten. Deze objecten betroffen geen van allen CE. Middels dit PvO worden de bodemlagen zoals beschreven in paragraaf 1.3 vrijgegeven van achtergebleven explosieven.'*



Figuur 5. *De ligging van de vooronderzoeken ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

National Archives, Kew, Surrey

In *The National Archives* zijn diverse stukken van de *Royal Air Force (RAF)* geraadpleegd. Waar relevant, is de aangetroffen informatie toegevoegd aan het overzicht met oorlogshandelingen.

AIR 14 Air Ministry: Bomber Command: Registered Files

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
14	3362	*Day bomb raid sheets Vo. III*	Ja

AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
27	717	*No 88 squadron Operations Record Book (januari 1944-april 1945)*	Ja
	1134	*No 181 squadron Operations Record Book (september 1942-september 1945)*	Ja
	1169	*No 197 squadron Operations Record Book (november 1942-augustus 1945)*	Ja
	1739	*No 342 squadron Operations Record Book (september 1941-oktober 1945)*	Ja

AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
37	715	*Second Tactical Airforce Daily Log (september – oktober 1944)*	Ja
	716	*Second Tactical Airforce Daily Log (November – December 1944)*	Ja
	717	*Second Tactical Airforce Daily Log (januari – februari 1945)*	Nee, geen relevante stukken m.b.t het projectgebied
	718	*Second Tactical Airforce Daily Log (maart – mei 1945)*	Nee, geen relevante stukken m.b.t het projectgebied
	994	*No. 84 GROUP: 146 wing: operational history (1944-1945)*	Ja

The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)

In het recente verleden heeft BeoBOM onderzoek gedaan in de Amerikaanse archieven te Washington (NARA). Hier zijn o.a. zogenaamde *Defense Overprints* en *Damage Assessment Reports* voor verschillende plaatsen in Nederland ingezien. Met betrekking tot het projectgebied is geen *Defense Overprint* aangetroffen.

Overige bronnen

Ter aanvulling van de als verplicht gestelde bronnen als beschreven in het WSCS-OCE zijn tevens enkele relevante persberichten, websites, landkaarten en andere bronnen geraadpleegd. Via de database www.delpher.nl zijn diverse krantenartikelen uit de periode 1940-1945 geraadpleegd.

- ahn.nl;
- beeldbankwo2.nl;
- collectionscanada.ca;
- gahetna.nl;
- google earth;
- hetutrechtsarchief.nl;
- i-works.nl;
- kadaster.nl;
- maps.google.com;
- nieuws030.nl;
- pdok.nl;
- tracesofwar.com;
- vergeltungswaffen.nl;
- verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl;
- wijkkrantwittevrouwen.nl.

3. Bronnenanalyse

Algemeen

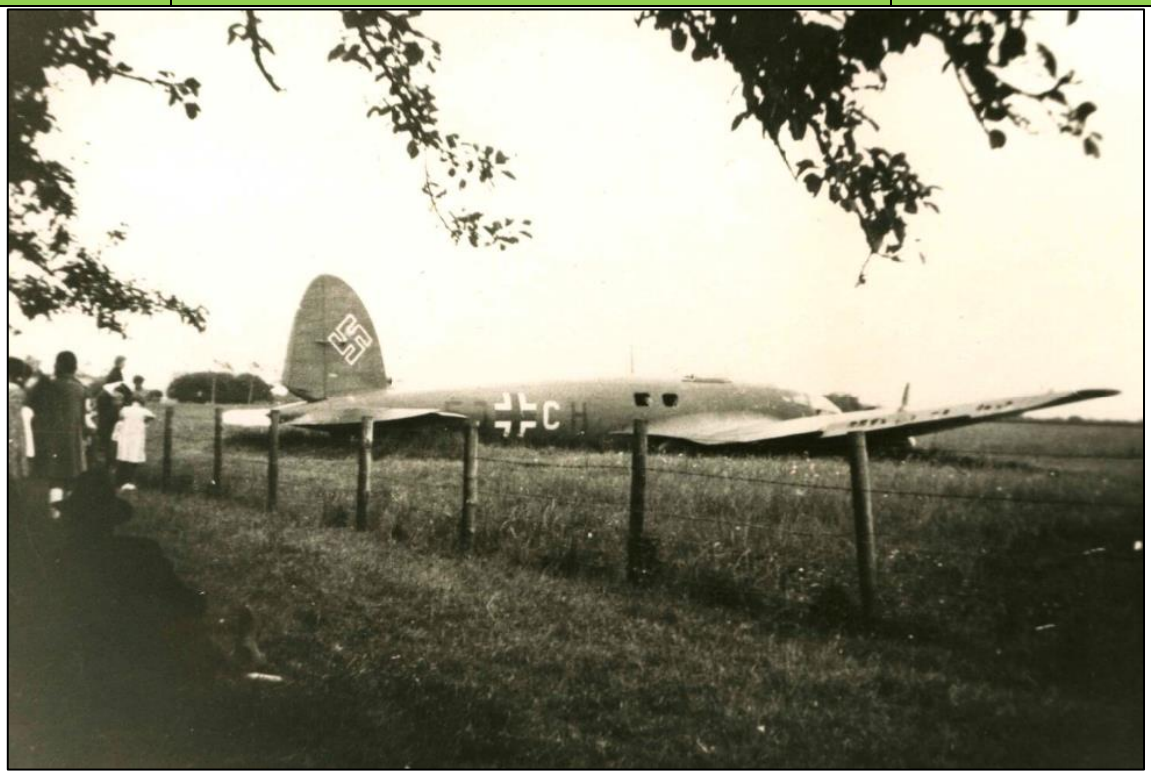
In dit hoofdstuk is het resultaat opgenomen van de beoordeling en evaluatie van het in het vorige hoofdstuk geïnventariseerde bronnenmateriaal.

Resultaten archief- en literatuuronderzoek

Op basis van het verrichte archief- en literatuuronderzoek, is hieronder een overzicht gegeven van de verschillende oorlogshandelingen die plaats hebben gehad in (de omgeving van) het projectgebied. In de kolom 'relevantie' wordt door BeoBOM nader toegelicht in hoeverre deze gebeurtenis relevant is voor/van invloed is op het huidige projectgebied en of er sprake is van een tweede, bevestigende bron. Het WSCS-OCE zegt hierover dat *bij de beoordeling en evalueren van het bronnenmateriaal de volgende uitgangspunten* [worden] *gehanteerd: De conclusie wordt vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijk verifieerbare bronnen. Indien slechts één bron is aangetroffen, wordt dat duidelijk aangegeven in de rapportage. In de rapportage wordt gerapporteerd hoe de betrouwbaarheid van de bronnen is ingeschat.* In de kolom relevantie zal derhalve tevens worden ingegaan op de betrouwbaarheid van de bronnen.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
10-15 mei 1940	Tijdens de meidagen wordt er in Utrecht niet gevochten, wel wordt er met luchtafweer op overvliegende Duitse vliegtuigen geschoten.[2] Op 14 mei worden er pamfletten boven Utrecht uitgestrooid. De Duitsers roepen op tot het staken van de strijd. Als Nederland niet capituleert, dan zou Utrecht na Rotterdam het volgende slachtoffer worden. Zover komt het echter niet, diezelfde dag capituleert Nederland zodat Utrecht hetzelfde lot als Rotterdam bespaart blijft.[3] Op 13 mei wordt er een *Heinkel He 111* geraakt door Nederlands luchtafweer.[4] Het vliegtuig stort uiteindelijk neer te IJsselstein. Voor dat het vliegtuig neerstort, worden de bommen boven de gemeente Jutphaas afgeworpen: *Op maandag 13 mei 1940 ontdeed zich een vliegtuig, dat later een noodlanding maakte, boven mijn gemeente van zijn bommenlast. Er vielen ongeveer 10 tot 20 bommen. Bij de explosie dier bommen werd een man door scherf getroffen en gedood.*[5]	Niet relevant, deze gebeurtenissen vormen geen indicatie voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. Het is onbekend waar de bommen exacte worden afgeworpen. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*

[2] *Miert, J. van, Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945 (Zeist 1993), p. 13.*
[3] *Van Miert, Een gewone stad in een bijzondere tijd, p. 13; Van Liempt, A., Utrecht 40-45, p. 5.*
[4] Sglo crashnummer: T0605.
[5] Utrechts Archief, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	 ***Figuur 6**. Het wrak van de neergestorte Heinkel. Bron: Beeldbankwo2.nl.*	
1941		
5 februari 1941	Er wordt melding gemaakt van een bominslag in een weiland bij Jutphaas, waarbij enkele woningen glasschade oplopen. [6]	Niet relevant, de exacte locatie is niet bekend. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
1942		
6 juni 1942	In een verklaring aan de politie van Jutphaas door J. het Lam wordt melding gemaakt van het feit dat bij de Galecopperdijk in de gemeente Oudenrijn bommen liggen.[7]	Niet relevant, de Galecopperdijk ligt op circa 1,7 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*

[6] Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[7] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
3 november 1942	Een rapport van de Rijksveldwachter te Jutphaas meldt dat: '*… een Engelsch vliegtuig nabij de brug aan de Liesbosch* […] *brisant- en brandbommen had neergeworpen.*' Na onderzoek bleek dat zes brandbommen en één brisantbom waren neergekomen. De brisantbom '*… was terechtgekomen in de berm, lopende langs Rijksweg NO: 12* […] *waardoor een gat in den grond was ontstaan.*'[8] In de *Day Bomb Raid Sheets* van *RAF Bomber Command* wordt een aanval beschreven door vliegtuigen van *No 2 Group* op de '*… main road and canal bridge at Harmelen.*' Bij deze aanval werden brisant- en brandbommen afgeworpen. De gevolgen van de aanval waren: '*Bridge seen to be blown up and large petroleum motor transport set on fite by m/gunning.*'[9]	Niet relevant, de brug die wordt genoemd, ligt op circa 2 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*
1943		
20 december 1943	Een bericht van de burgemeester van Jutphaas maakt melding van het inslaan van een luchtafweergranaat op het perceel aan de Verlengde Hoogravenscheweg 103 (houtfabriek Dupré).[10]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 1,4 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
1944		
22 juli 1944	Een *Heinkel He 111 H-16* met *werknummer 160257* van *Kampfgeschwader 3* stort neer te Jutphaas.[11]	Niet relevant, de exacte locatie is niet bekend. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
13 oktober 1944	Op deze datum vinden twee luchtaanvallen op Utrecht plaats. De omgeving van het station wordt daarbij een aantal keer getroffen. Acht *Hawker Typhoons* van *no 181 squadron* voeren een gewapende verkenning uit binnen kaartvak E. 2092. De *Typhoons*	Niet relevant, de meeste bommen vallen in de buurt van het centraal station. De dichtstbijzijnde locatie ligt op circa 1,7 kilometer van het projectgebied.

[8] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.
[9] *The National Archives*, AIR14/3364.
[10] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.
[11] Sglo crashnummer: T3900A.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	beschieten drie locomotieven met raketten. Twee locomotieven worden vernietigd en één locomotief raakt beschadigd bij de aanval.[12] Er wordt een bombardement uitgevoerd door zestien *Douglas A-20 Bostons* van *no 88 squadron* en *no 342 squadron* op het centraal station. Door de Bostons worden 80 x 500 lb bommen afgeworpen. Volgens de *Operations Record Books* vallen de bommen ten noordoosten en noordwesten langs het spoor en op gebouwen.[13] Bij het Centraal Station wordt een munitietrein, een seinhuis en het spoor door bommen geraakt.[14] Bij het bombardement komen 23 mensen om het leven.[15] Volgens een proces-verbaal van de luchtbeschermingsdienst worden er op deze datum twee luchtaanvallen uitgevoerd. De eerste aanval vindt plaats omstreeks 13.00 uur. Hierbij wordt het gebouw van de Maatschappij 'De Utrecht' aan de Leidseweg getroffen, waarna er één blindganger op de 1e verdieping wordt aangetroffen. Tevens worden het Stationsplein 20, het gebouw van het Gemeentelijk Electriciteitsbedrijf, het hoofdgebouw van de Nederlandse Spoorwegen en de elektrische centrale aan de Nicolaas Beetstraat getroffen. Bij de Westerstraat 38 en het gebouw van de NS worden blindgangers aangetroffen.[16] Omstreeks 16.40 vindt de tweede luchtaanval plaats. Hierbij wordt het hoofdbureau van de politie aan de Catharijnekade vier keer door bommen geraakt. Het gebouw Catharijnekade hoek Lange Koestraat wordt getroffen en brand uit. Perceel Bergstraat 48 stort in. Catharijnesingel 19 – 20 D storten eveneens door bominslagen in en 20 C wordt getroffen door een blindganger, waardoor de hoofdwaterleiding defect raakt. Enkele personen, schuilend in de kelder, verdrinken. Ook de Vleutenseweg 11–13 worden getroffen door bommen. Drie percelen aan de Catharijnesingel hoek Vleutenseweg, raken in brand, veroorzaakt door een bominslag. Op het wegdek ter plaatse, slaan drie bommen in. De percelen Merwedekade 20-223 en 235 alsook Zijldieperstraat 3 ondervinden veel glasschade door een inslaande granaat in het wegdek. Er bevindt zich een krater van vijf meter doorsnee in het wegdek.[17]	*Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*

[12] *The National Archives,* AIR37/715; *AIR 27/1134.*
[13] *The National Archives,* AIR37/715; *AIR 27/717; AIR 27/1739.*
[14] Van Miert, Een *gewone stad in een bijzondere tijd*, p. 199.
[15] Berg, T. van, Decker, C. de, Graver., E., *De bezetting in Vogelvlucht. Luchtfoto's van Nederland 1940-1945* (Utrecht 2012), P. 44.
[16] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[17] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	Korthals Altes schrijft over dit bombardement dat de eerste bommenreeks, ongeveer dertig 500 ponders, komen op en vlakbij het doel. De tweede bommenreeks slaan in rond het wegenknooppunt Leidse Veer, bij Paardeveld en Catharijnesingel.[18] Op 19 juni 1945 wordt gemeld dat er vier blindgangers (van 250 kilo, overeenkomend met een 500 ponder) van het bombardement zijn achtergebleven. Eén blindganger bevindt zich bij het station bij de ingang van een restaurant. Een andere blindganger bevindt zich bij het hoofdbureau van de politie aan de Bergstraat. Twee stuks bevinden zich bij de Catharijnekade. In het rapport van de luchtbeschermingsdienst worden de locaties aan de hand van schetsen aangewezen.[19]	
4 november 1944	Er wordt een aanval uitgevoerd door 19 *Hawker Typhoons* van *no 193* en *197 squadron* met 38 x 500 lb brisantbommen op het Jongeriusterrein. Het terrein en de Dichterswijk welke daarachter ligt worden geraakt door diverse brisantbommen: *Group Captain Gillam led 193 and 197 Squadrons on an attack on a "Human Torpedo" factory, at Utrecht. Group Captain Gillam with 9 aircraft from 197 Squadron went in first dropping 20 x 500 lb. bombs and claim direct hits from which oil fires were started. 193 Squadron followed and claim 50% of their 18 x 500 lb. bombs in the target area, but only one direct hit was seen.*[20]	Niet relevant, het Jongeriusterrein ligt op circa 550 meter van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*
1945		
7 mei 1945	Alhoewel Duitse troepen in Nederland reeds op 5 mei capituleren, trekken de eerste geallieerde troepen pas op 7 mei 1945 Utrecht binnen, zonder een schot te lossen. Na de Duitse capitulatie in Nederland, en voor het arriveren van geallieerde troepen, probeerde verzetsorganisaties in Utrecht de orde te handhaven en vluchtende of achtergebleven Duitse troepen te ontwapenen en arresteren. Op deze dag vindt er ter plekke van de kruising bij het Rosarium tijdens een arrestatie een schietpartij plaats tussen leden van het verzet en Duitse troepen die zich weigeren over te geven. De gevechten lijken zich geconcentreerd te hebben rond de Emmalaan, de Prinsesselaan en het Wilhelminapark.[21]	Niet relevant, de locaties die worden genoemd liggen op geruime afstand van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*

[18] Korthals Altes, *Luchtgevaar*, p. 278-279.
[19] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[20] *The National Archives*, AIR 27/1169; AIR 37/994; AIR 37/716.
[21] *Van Miert, Utrecht 1940-1945, p. 225; hetutrechtsarchief.nl.*

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen het projectgebied door de Munitie- en Mijnenopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruimingen van CE zijn uitgevoerd. In dit archief werden geen voor het huidige projectgebied aantoonbaar relevante meldingen aangetroffen.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruimingen (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruimingen zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied. Met hetzelfde doel zijn alle bekende meldingen en ruimingen van na 2010 opgevraagd. De meldingen en ruimingen van CE liggen op geruime afstand van het projectgebied.

MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19782798	Jan van Arkelstraat 5, Utrecht	1	Lichtmortiergranaat 81mm	Leeg
19813707	Leidseweg 128, Utrecht	9 2 2 1 1	Lichtbrisantpantsergranaat 7,5 cm Pantsergranaat 7 ponder Lichtbrisantgranaat 8,8 cm Pantsergranaat 25 ponder Brisantpantsergranaat 7,5 cm	Geen
19820815	Leidseweg 128, Utrecht	3 16 3 4 3 1 1 2 2	Brisantpantsergranaat 10,5 cm Brisantpantsergranaat 7,5 cm Pantsergranaatkardoes 7,5 cm Brisantpantsergranaat 7 cm Brisantpantsergranaat 8,8 cm Brisantpantsergranaatkardoes 7,5 cm Pantsergranaatkardoes 57mm Oefenbrisantgranaat 7,5 cm Oefenbrisantgranaat 8 cm	Geen
19902260	Beneluxlaan 924, Utrecht	1	Flesje Pikinezuur	Geen
19931349	Sokrateslaan 40, Utrecht	1	Blokje TNT	Ca. 1000 gram
19991866	Verlengde Hoogravenseweg, Utrecht	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Nederlands met restant ontsteker, zonder kardoes
20021509	Jekerstraat, Utrecht	1	Bom 500 lb General Purpose	Met staartpistool Nr 30, niet gewapend
20021840	Papendorpseweg 99a, Utrecht	1	Lichtgranaat 8.8 cm	Met restant ontsteker, verschoten
20160440	Voorsterbeeklaan 83	100 1	Klein-kalibermunitie Scherfhandgranaat Nr 36	Diversen



Figuur 7. *Een overzicht van ruimingen ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD

In de collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van mijnenvelden binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied aangetroffen.

4. Luchtfotoanalyse

Algemeen

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal luchtfoto's door BeoBOM geanalyseerd. Deze luchtfoto's zijn geïnterpreteerd op de aanwezigheid van schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en militaire werken. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3105	400/74A	16 september 1944	1:27.000	Goed	100%	DOTKA
4007	4/2258	11 april 1945	1:9.000	Goed	100%	DOTKA

Resultaat luchtfotoanalyse

Uit de analyse van het luchtfotomateriaal zijn geen verstoringen in de omgeving van het projectgebied gesignaleerd. Ten behoeve van de luchtfotoanalyse zijn door BeoBOM enige verbetertechnieken toegepast om eventueel minder eenvoudig zichtbare verstoringen duidelijker aan het licht te brengen.

Op het luchtfotomateriaal van 11 april 1945 is op circa 350 meter van het projectgebied een krater waargenomen. Aan de omvang van de krater te zien, gaat het hier vermoedelijk om een krater van afwerpmunitie. Het is niet bekend van welk bombardement deze krater afkomstig is.



Figuur 8. *Een overzicht van het projectgebied en omgeving op het luchtfotomateriaal van 11 april 1945. Binnen de witte kader is de krater waargenomen.*



Figuur 9. *De waargenomen krater op het luchtfotomateriaal 11 april 1945 (binnen de rode cirkel).*

5. Landschapsanalyse

Algemeen

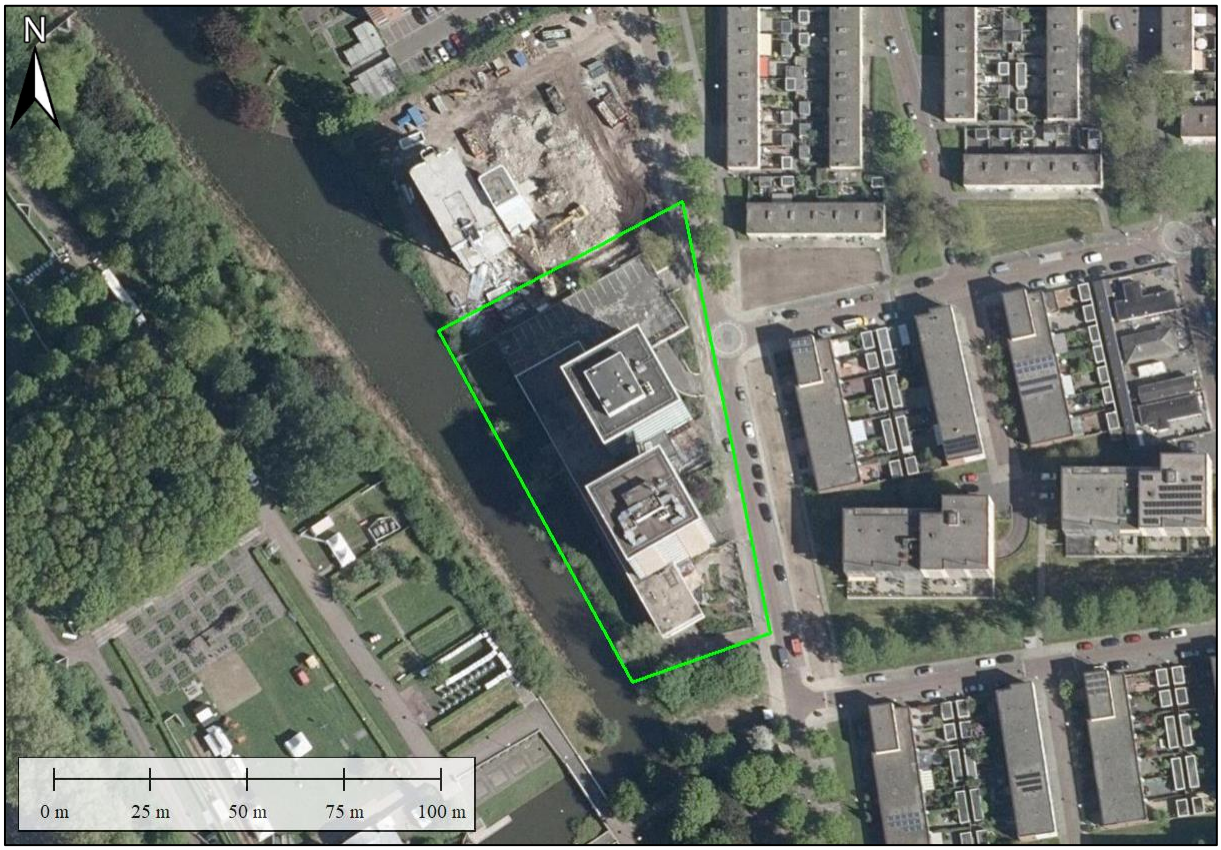
Ten behoeve van het in kaart brengen van verstoringen in het landschap, als gevolg van oorlogshandelingen, voert BeoBOM standaard een landschapsanalyse uit met behulp van historisch kaartmateriaal, satellietbeelden, luchtfotomateriaal uit de periode 1940-1945, BAG-gegevens (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en LIDAR. LIDAR staat voor *Light Detection and Ranging* of *Laser Imaging Detection And Ranging*, en houdt in dat hoogteverschillen in het landschap in kaart worden gebracht middels laserpulsen. Door hoogteverschillen te analyseren, kunnen verstoringen zoals bomkraters of verdedigingswerken in sommige gevallen worden opgespoord. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan hoogteverschillen in het landschap, die niet zichtbaar zijn op luchtfoto's door bebossing of andere vegetatie. Ook hoogteverschillen die niet met het menselijk oog zichtbaar zijn, zijn wel zichtbaar als LIDAR wordt ingezet. Naast het in kaart brengen van mogelijke verstoringen als gevolg van oorlogshandelingen, wordt LIDAR hier eveneens toegepast om de naoorlogse bodemroering in kaart te brengen. Naoorlogs opgehoogde gebieden onderscheiden zich duidelijk, wanneer LIDAR wordt toegepast. In de volgende paragraaf worden de resultaten van deze analyse besproken.

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden

Om na te gaan in hoeverre rond het projectgebied (ingrijpende) bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden die mogelijk van invloed zijn op de mate van verdachtheid, zijn de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, historisch kaartmateriaal en een modern satellietbeeld met elkaar vergeleken. Daarnaast is gebruik gemaakt van BAG-gegevens (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Het analyseren van naoorlogse bodemroering is niet alleen relevant wanneer het gaat om het in kaart brengen van naoorlogs geroerde bodemlagen waarin mogelijk zonder aanvullend onderzoek kan worden gewerkt, ook zegt naoorlogse bodemroering iets over hoe verdacht een gebied precies is. Bijvoorbeeld: een bron stelt dat plaats X is beschoten door artillerie, echter kan niet exact worden aangetoond welk gebied nu is getroffen. Als de omgeving van plaats X in 1945 uit weiland bestond en in 2020 uit volledig volgebouwde woonwijken waarbij voor zover bekend tijdens de werkzaamheden nimmer CE zijn aangetroffen, dan valt mogelijk te concluderen dat dit gebied niet is getroffen door artilleriebeschietingen. In die zin kan het in kaart brengen van naoorlogse bodemroering dus als contra-indicatie dienen en is ook het onderzoeken van de omgeving van het spoor (waar niet gewerkt zal worden) van relevantie voor het onderzoek. Onderstaande afbeeldingen tonen de situatie rond het projectgebied in de oorlogsjaren vergeleken met de huidige situatie, gevolgd door de BAG-gegevens.



Figuur 10. *Een luchtfoto van het projectgebied van 11 april 1945. Luchtfotonummer: 4007.*



Figuur 11. *Een luchtfoto van het projectgebied omstreeks 2020. Bron satellietbeeld: World Imagery.*



Figuur 12. *Panden gebouwd vanaf 1945 (blauw) en tot en met 1945 (rood). Bron satellietbeeld: World Imagery. Bron gegevens: BAG.*

Resultaat vergelijking

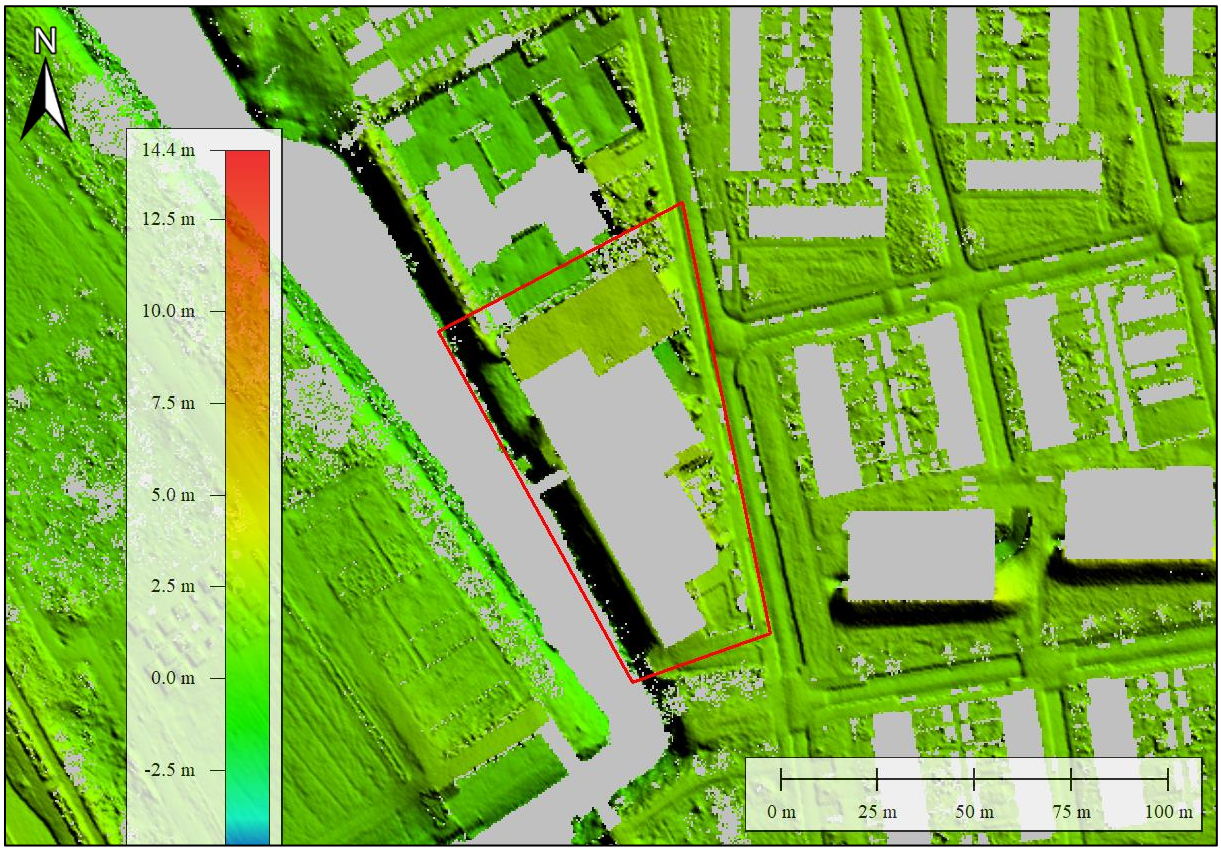
Uit bovenstaande vergelijking is gebleken dat in de periode 1945 tot heden, binnen het projectgebied ingrijpende en relatief omvangrijke bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

- Binnen het projectgebied is sinds 1945 hoogbouw gerealiseerd;
- Binnen het projectgebied is een parkeerplaats aangelegd;
- De infrastructuur is naoorlogs volledig veranderd;
- Langs de westzijde van het projectgebied is een watergang gerealiseerd;
- Rondom het projectgebied zijn veel nieuwe panden aangelegd.

In hoeverre er sprake is van een verdacht gebied en in hoeverre dit gebied op basis van naoorlogse bodemroering verkleind kan worden, wordt in hoofdstuk 6 bepaald.

Hoogteverschillen

Uit de analyse van het landschap middels LIDAR, zijn geen duidelijke verstoringen naar voren gekomen die wijzen op oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het projectgebied.



Figuur 13. *LIDAR-gegevens ter hoogte van het projectgebied (ditmaal rood ter verduidelijking). Bron gegevens: AHN3.*

6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal

Algemeen

Uit het geheel van geraadpleegde bronnen zijn enkele indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van CE in de directe omgeving van het projectgebied naar voren gekomen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende indicaties, contra-indicaties, leemten in de kennis en conclusies voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

Indicaties

Op basis van het literatuur- en archiefmateriaal zijn enkele indicaties in de directe omgeving van het projectgebied gevonden.

- In de omgeving van het projectgebied zijn aan het einde van de oorlog verdedigingsstellingen aangelegd, ter verdediging van de Utrecht;
- Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er binnen de grenzen van de stad Utrecht meerdere bombardementen uitgevoerd door de geallieerde luchtstrijdkrachten;
- Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn er in Utrecht CE gemeld en geruimd.

Contra-indicaties

De volgende contra-indicaties voor de aanwezigheid van CE zijn aangetroffen:

- Uit het bronnenmateriaal blijkt dat, tot zover bekend, geen luchtaanvallen het projectgebied hebben getroffen;
- Zover bekend is uit geschreven bronnen en het luchtfotomateriaal zijn er geen verdedigingsstellingen aangebracht binnen het projectgebied. Voorts zijn er geen indicaties aangetroffen dat er om deze stellingen gevochten is;
- Sinds 1945 zijn binnen het projectgebied onder andere ten behoeve van de realisatie van hoogbouw verschillende ingrijpende bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd;
- Er zijn geen meldingen van ruimingen van CE binnen het projectgebied.

Leemten in de kennis

De volgende leemten in de kennis zijn gesignaleerd:

Algemeen

- De ervaring leert dat niet alle archiefstukken de tand des tijds doorstaan, wat verschillende oorzaken kan hebben (onbewuste oorzaken zoals brand, of bewuste vernietiging van archiefstukken). Het is in principe mogelijk dat CE-gerelateerde informatie sinds 1945 verloren is gegaan. Hiermee samenhangend kan het eveneens voorkomen dat bepaalde gebeurtenissen, door verdwijning van de oorspronkelijke bron, niet meer getoetst kunnen worden en er enkel nog sprake is van een interpretatie van de oorspronkelijke bron (bijvoorbeeld in de literatuur). Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog worden verder niet alle gebeurtenissen vastgelegd, simpelweg omdat deze onopgemerkt bleven, of omdat deze niet de moeite van het vastleggen waard geacht werden.

Specifiek voor het projectgebied

- Niet alle in de bronnen genoemde oorlogshandelingen, kunnen aan een specifieke locatie worden gekoppeld;
- Niet alle naoorlogs gevonden/gemelde CE, konden aan een specifieke locatie worden gekoppeld. Ook voor sommige MORA's geldt, dat het niet altijd bekend is waar deze precies geplaatst dienen te worden. Dit geldt voornamelijk voor vondsten 'op het politiebureau' etc.

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

Horizontale afbakening verdacht gebied

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. De horizontale afbakening komt derhalve te vervallen.

Verticale afbakening verdacht gebied

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. De verticale afbakening komt derhalve te vervallen.

Conclusie en aanbevelingen

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Bijlage 1. BB20-091-VO-01-OT-01 INVENTARISATIEKAART

(losbladig)

Bijlage 2. BB20-091-VO-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART

(losbladig)

Bijlage 9 Luchtkwaliteit

Memo

datum	3 augustus 2021	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Luchtkwaliteit herontwikkeling Lomanlaan 103-105	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen 'De Zusters' (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

In het kader van de ruimtelijke procedure dient deze ontwikkeling in relatie tot luchtkwaliteit beschouwd te worden. Antea Group is gevraagd een onderbouwing voor luchtkwaliteit voor deze ontwikkeling op te stellen.

2 Beleidskader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;

- Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10});
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om het *Besluit* en de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* en het *Besluit gevoelige bestemmingen*.

<u>Grenswaarden</u>
De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen en dienen op voorgeschreven data te zijn bereikt.

Stof	Soort norm	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m3
PM_{10}	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m3
PM_{10}	Daggemiddelde	Maximaal 35 maal per jaar meer dan 50 µg/m3
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	Maximaal 25 µg/m3

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

In het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)* is vastgelegd wanneer een plan/project niet in betekenende mate bijdraagt aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10}. Een plan/project draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de jaargemiddelde concentraties in de buitenlucht van zowel NO_2 als PM_{10} niet meer bedraagt dan 3% van de grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor beide stoffen overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentraties met 1,2 µg/m^3. Plannen of projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

In de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, die onder het gelijknamige Besluit hangt, zijn categorieën van gevallen opgenomen die per definitie 'niet in betekenende mate' zijn. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een woningbouwontwikkeling van minder dan 1.500 woningen of een kantoorontwikkeling van minder dan 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak. Deze ontwikkelingen hoeven dan niet nader onderzocht te worden op een eventuele bijdrage aan de luchtkwaliteit en hiervoor hoeft geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

3 NIBM-toets

Het voorgenomen plan maakt de ontwikkeling van 215 appartementen en 250 m^2 aan horeca mogelijk. Deze ontwikkeling leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in de directe omgeving van het plangebied.

Met de NIBM-tool (versie 31-08-2020) is daarnaast de maximale toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} berekend als gevolg van het extra verkeer. De NIBM-tool gaat uit van de voor luchtkwaliteit meest ongunstige situatie en berekent daardoor het maximale effect. In onderstaande figuur is de berekening met de NIBM-tool opgenomen. In het kader van het verkeersonderzoek voor de onderhavige ontwikkeling is een netto-verkeersgeneratie (toekomstige minus huidige situatie) van 168 per etmaal bepaald voor een weekdag. In het verkeersrapport wordt de berekening van de verkeersgeneratie toegelicht. Voor de NIBM-berekening is worst-case uitgegaan van 3% vrachtverkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	168
	Aandeel vrachtverkeer	3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,16**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 1: NIBM-berekening.

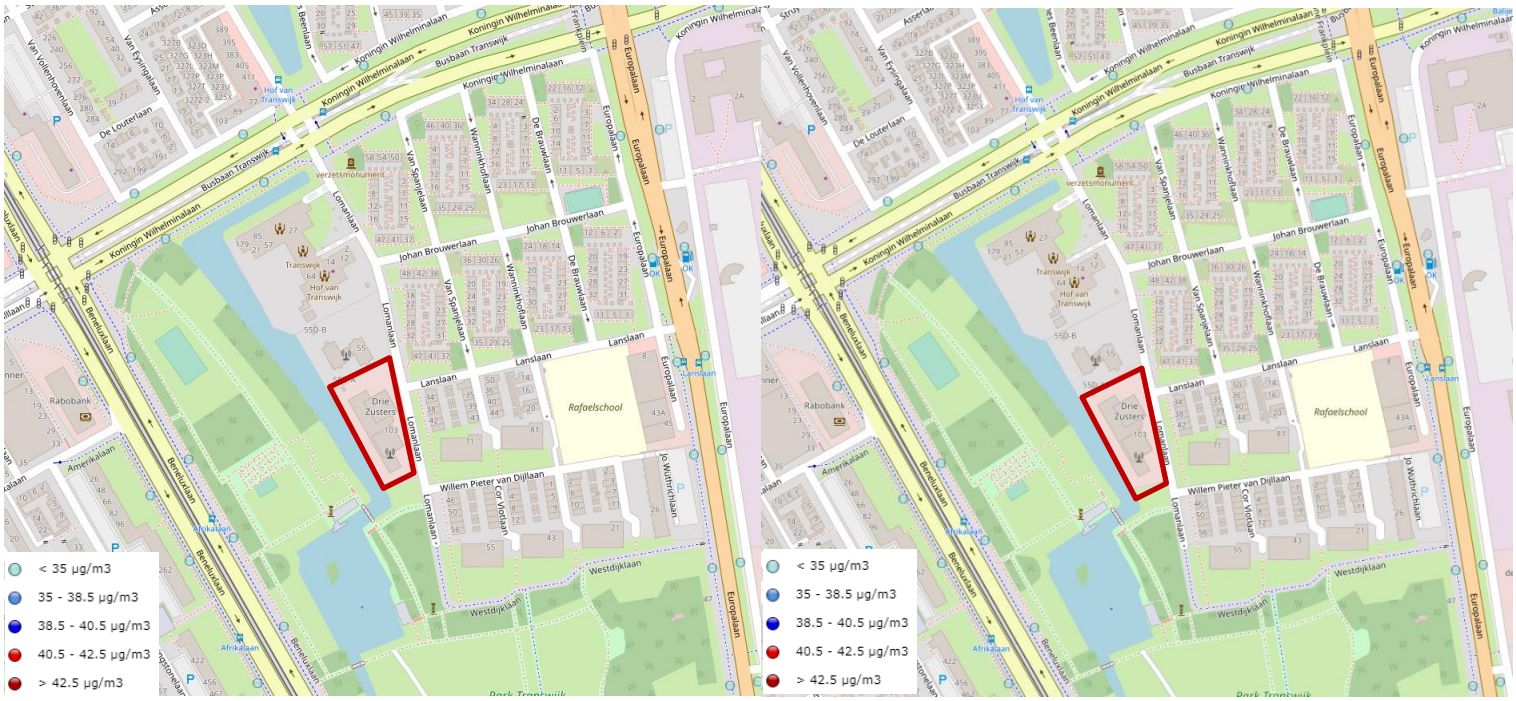
Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat de maximale bijdrage van het voorgenomen plan aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} minder is dan 1,2 µg/m^3. Op basis hiervan is aannemelijk dat het voorgenomen plan niet in betekenende mate bijdraagt. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5.16, lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

4 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is eveneens gekeken naar de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling. Om een goed beeld te krijgen van deze concentraties is gebruik gemaakt van de resultaten uit de NSL Monitoringstool (monitoringsronde 2020). Met de Monitoringstool wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst. De Monitoringstool wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de generieke invoergegevens van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de verkeersgegevens voor de rijkswegen en de wegen in beheer van provincies en gemeenten. De (maximale) concentraties ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling zijn in onderstaande tabel in beeld gebracht voor de meest kritische stoffen in Nederland: NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Tabel 1: Jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in µg/m^3 en toetsing aan de grenswaarden bij het dichtstbijzijnde rekenpunt aan de Beneluxlaan (ID 614581).

Stof	Concentraties plangebied 2020	Concentraties plangebied 2030	Grenswaarde
NO_2	26,8	17.1	Max. 40 µg/m^3 (jaargemiddelde)
PM_{10}	19,9	17.3	Max. 31,2 µg/m^3 (jaargemiddelde)[1]
$PM_{2,5}$	12,1	9.8	Maximaal 25 µg/m^3 (jaargemiddelde)



Figuur 2: Uitsnede NSL-monitoringstool van jaargemiddelde concentraties NO_2 (links) en PM_{10} (rechts) rond het plangebied (rode kader).

[1] Bij een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van meer dan 31,2 µg/m^3 is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m^3)

Op basis van de resultaten uit de NSL Monitoringstool kan worden geconcludeerd dat de concentraties ruim onder de maatgevende grenswaarden voor deze stoffen liggen en naar de toekomst toe verder dalen.

5 Conclusie

In deze memo is het aspect luchtkwaliteit beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van de realisatie van twee appartementengebouwen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

De ontwikkeling draagt niet in betekende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5.16, lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

Daarnaast kan op basis van de NSL Monitoringstool worden geconcludeerd dat de concentraties ruim onder de maatgevende grenswaarden voor deze stoffen liggen en naar de toekomst toe steeds verder dalen. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

Het aspect luchtkwaliteit staat verdere besluitvorming niet in de weg.

Bijlage 10 Bodem

Rapport

projectnummer 0463345.101
definitief revisie 00
17 december 2020

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.101
definitief revisie 00
17 december 2020

Auteur

[redacted].

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	definitief revisie 00	PL20 [redacted]	goe [redacted]	vrijga [redacted]
17 december 2020	definitief			

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding, situatie en doel	2
1.2	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	2
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Locatiegegevens	3
2.3	Bekende gegevens	4
2.4	Asbest	5
2.5	PFAS	5
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
3	**Verrichte werkzaamheden**	**7**
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Laboratoriumonderzoek	7
4	**Onderzoeksresultaten**	**10**
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten	10
4.2.1	Toetsingskader	10
4.2.2	Grond	11
4.2.3	Grondwater	13
4.2.4	Asbest	13
4.3	Veiligheid	14
5	**Samenvatting en conclusies**	**15**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
4. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
5. Normen grond Wet bodembescherming
6. Normen grondwater Wet bodembescherming
7. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
8. Normen Besluit bodemkwaliteit
9. Toetsing analyseresultaten PFAS grond
10. Analysecertificaten

Tekening

0463345.101-S1 Situatietekening met boringen en peilbuis

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

1.1 Aanleiding, situatie en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie, inclusief de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning.

De locatie ligt aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht, heeft een oppervlakte van 4.110 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R en nummers 430 en 561. Op de locatie staat momenteel hoogbouw voorzien van een halfverdiepte parkeerkelder. Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en 200 woningen te realiseren.

Het doel van het verkennend onderzoek is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw en de verlening van een omgevingsvergunning. Tevens worden de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem vastgesteld.

1.2 Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 en NEN 5707 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Voor het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

De aanleiding tot het vooronderzoek is het 'opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

De onderstaande onderzoeksvragen worden in dit hoofdstuk beantwoord:
- wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
- is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

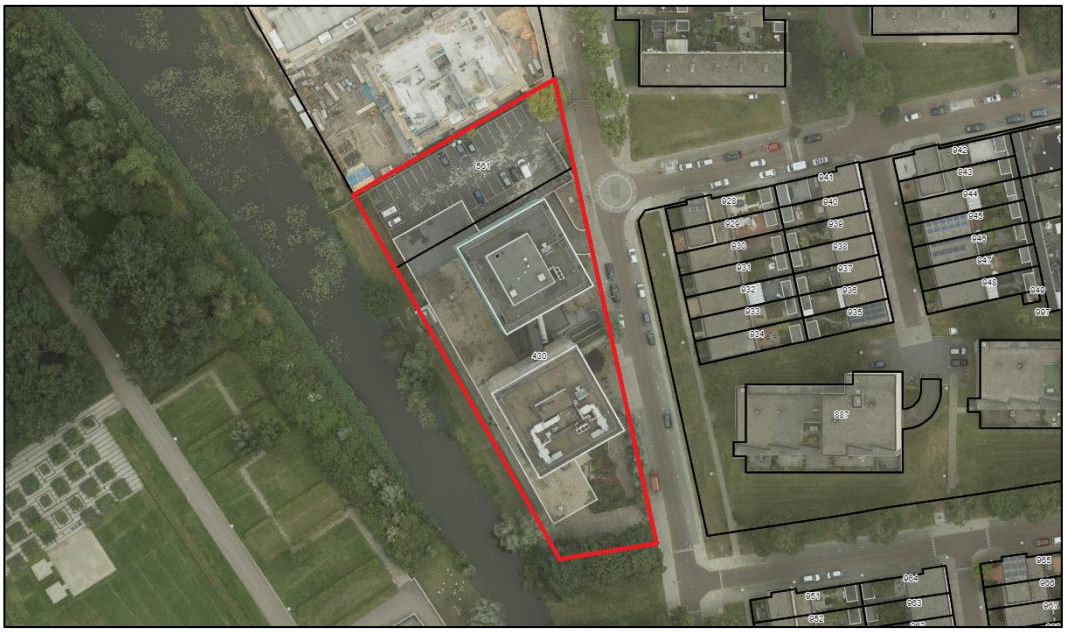
Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Gemeente Utrecht (omgevingsrapportage)	https://utrecht.omgevingsrapportage.nl/	17-05-2020
Gemeente Utrecht (bodemkwaliteitskaart)	https://omgevingsvisie.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/zz-omgevingsvisie/thematisch-beleid/bodem-grondwater-ondergrond/2017-04-Nota-Bodembeheer-2017-2027.pdf	18-05-2020
Gemeente Utrecht (bodemdossiers)	De heer N. van Asdonck	18-11-2020
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	18-05-2020
Bagviewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	18-05-2020

2.2 Locatiegegevens

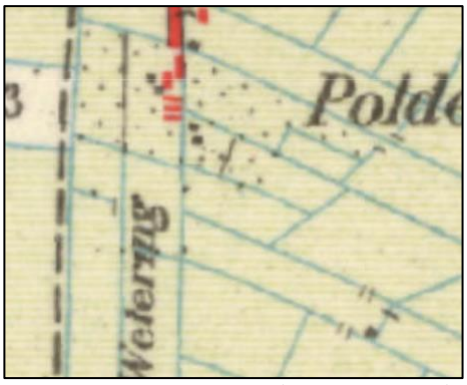
De onderzoekslocatie ligt aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht, heeft een oppervlakte van 4.110 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R en nummers 430 en 561. Op de locatie staat momenteel hoogbouw voorzien van een halfverdiepte parkeerkelder. Het onbebouwde deel is in gebruik als speelterrein, parkeerplaats en openbaar groen en is deels verhard met tegels en klinkers.

Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en 200 woningen te realiseren. Hierbij zal een parkeerkelder gerealiseerd worden waarbij rekening moet worden gehouden met een ontgravingsdiepte van circa 4 m –mv.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie (bron: Street Smart)

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de panden medio 1969 zijn gebouwd, daarvoor had het gebied een agrarisch gebruik. Hieruit blijkt ook dat een boomgaard op de locatie aanwezig was. Aangezien het terrein voorafgaande aan de ontwikkeling in de jaren ’60 is opgehoogd, zal een eventuele bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen ten gevolge hiervan met name spelen in de ondergrond. Ook lag er een aantal (perceel)sloten, waarvan verwacht wordt dat demping gelijktijdig heeft plaatsgevonden met het bouwrijp maken (ophogen) van de locatie waarbij derhalve hetzelfde materiaal is toegepast.



Figuur 2.2: Ligging locatie 1950 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.3: Ligging locatie 1970 (bron: Topotijdreis)

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekening 0463345.101-S1.

2.3 Bekende gegevens

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de locatie lagen enkele brandstoftanks. Deze tanks zijn inmiddels verwijderd of onklaar gemaakt. Ter plaatse van de Lomanlaan 55 was in het verleden een cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijf gevestigd.

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie. In de omgeving zijn wel diverse onderzoeken uitgevoerd. De meest relevante worden hieronder samengevat:

- Verkennend bodemonderzoek Lanslaan 34 te Utrecht (DSO, kenmerk: 43.40.801.00, d.d. 18 november 1996)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten oosten van de huidige onderzoekslocatie in verband met geplande nieuwbouw. De grond was licht verontreinigd met lood, zink, PAK en/of minerale olie. Het grondwater bevatte een licht verhoogd gehalte aan cis-1,2-dichlooretheen. Er werd geconcludeerd dat de bodemkwaliteit voldoende geschikt was voor de beoogde bestemming.
- Verkennend onderzoek park Transwijk (DSO, kenmerk: 25.05.03620, d.d. 20 februari 1998)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten westen van de huidige onderzoekslocatie in verband met de voorgenomen herinrichting van het park. De boven- en ondergrond waren niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater is niet onderzocht.
- Verkennend bodemonderzoek Lomanlaan 55 te Utrecht (Royal Haskoning, kenmerk: 9S5516.35, d.d. 1 mei 2007)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten noorden van de huidige onderzoekslocatie in verband met de voorgenomen verkoop van de locatie. In de grond is plaatselijk een verhoogd gehalte aan EOX gemeten. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan koper aangetoond.

De locatie ligt binnen het gebiedsplan “Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine”. Dit houdt in dat op grotere diepte (sterke) verontreinigingen met VOCl aanwezig kunnen zijn. Gezien deze diepte leidt deze verontreiniging niet tot actuele risico’s voor het beoogde gebruik. Mocht in het kader van de bouwplannen bemalen gaan worden, dan kan dit consequenties hebben en dient de verontreiniging met VOCl wel meegenomen te worden in het bemalingsplan.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht blijkt dat de locatie ligt in zone “Jonge wijken/kantoren”. In deze zone voldoet de bovengrond gemiddeld aan de kwaliteitsklasse Wonen. De ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000). In de bovengrond worden gemiddeld licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en PAK verwacht. De ondergrond bevat gemiddeld geen verhoogde gehalten. Plaatselijk (P95) kunnen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen of PAK voorkomen.

2.4 Asbest

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot verdachte activiteiten die mogelijk hebben geleid tot een verontreiniging met asbest. Er wordt wel verwacht dat in de bodem bijmengingen met puin voorkomen.

2.5 PFAS

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Hierin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Op 2 juli 2020 is de recentst geactualiseerde versie van het Tijdelijk Handelingskader verschenen, welke een aantal vragen beantwoordt uit de vorige versie. Tevens zijn de toepassingsnormen van PFAS-houdende grond verhoogd, voor gebieden waar geen gebiedsspecifiek PFAS bodembeleid is opgesteld.

Met betrekking tot de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (<25m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van PFAS. Voor de definiëring van PFAS-puntbronlocaties zijn tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) “Een handelingskader voor PFAS”,*

beschikbaar via https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html) gehanteerd. Gezien de afwezigheid van op PFAS verdachte puntbronlocaties in de directe omgeving, wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging op deze locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehaltes in bodem en water kan leiden.

2.6 Terreinverkenning

Op 18 november 2020 is door de heer P. Aarts een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:
- freatische grondwaterstand: circa 2,0 m –mv.;
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk;
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja, sloot westzijde;
- voorkomen van brak/zout grondwater: nee;
- ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee;
- ophogingen/dempingen/bodemvreemde lagen bekend: nee;
- is het grondwatersysteem beïnvloed door menselijk handelen: onbekend.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. Het terrein wordt onderzocht conform de NEN 5740+A1, volgens de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). Het aanvullend onderzoek naar PFAS wordt uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met homogeen voorkomende bodemverontreiniging (VED-HO-NL).

Asbest
Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie als onverdacht ten aanzien van asbest wordt aangemerkt omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen. Het asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 18 en 19 november 2020 en het grondwater is bemonsterd op 26 november 2020 door de heer P. Aarts van Antea Group. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002 en 2018 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder bijlage 1).

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:
- 1 boring tot 0,5 m -mv.;
- 10 boringen tot 1,0 m -mv.;
- 4 boringen tot 4,0 m -mv.;
- 1 peilbuis tot 3,5 m -mv.

Het maaiveld op de onderzoekslocatie is bijna volledig bebouwd of begroeid. De bebouwing of begroeiing is niet verwijderd omdat de maatregelen niet in verhouding staan tot de gehanteerde onderzoeksintensiteit. Hierdoor was het niet mogelijk om de voorgeschreven maaiveldinspectie uit te voeren waardoor er geen gebieden als meer of minder asbestverdacht konden worden aangemerkt. Het gehele terrein is als verdacht aangemerkt en de gaten zijn ruimtelijk verspreid over de locatie.

De boringen zijn conform de NEN 5707 voorgegraven ten behoeve van het asbestonderzoek (gaten van 0,3 x 0,3 m). Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve monsters samengesteld van de gezeefde fractie (<20mm). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Het is niet mogelijk gebleken boringen te verrichten ter plaatse van de aanwezige bebouwing. De boringen zijn zoveel mogelijk ruimtelijk verdeeld rondom de bebouwing. Gezien het gebruik van de locatie is er geen indicatie om aan te nemen dat de bodemkwaliteit onder de aanwezige bebouwing significant verschilt van de bodemkwaliteit rondom de bebouwing. Derhalve zijn de resultaten van het onderzoek representatief voor het gehele perceel.

De situering van de boringen en peilbuis is weergegeven op situatietekening 0463345.101-S1.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Asbest			
AMM1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 004 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898
AMM2	0,04-0,50	011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50)	Asbest Grond NEN5898

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
		013 (0,04-0,50)	
AMM3	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Asbest Grond NEN5898
Grond			
MM1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 007 (0,20-0,50) 009 (0,00-0,40) 011 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond
MM2	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Standaardpakket grond
MM3	0,50-1,50	002 (1,00-1,50) 012 (0,50-1,00) 013 (0,50-1,00) 014 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond en OCB
MM4	0,50-1,50	001 (0,50-1,00) 003 (0,50-1,00) 004 (0,50-1,00) 007 (0,50-1,00) 007 (1,00-1,50) 008 (0,70-1,20) 010 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond en OCB
MM5	3,00-4,00	002 (3,50-4,00) 005 (3,00-3,50) 005 (3,50-4,00) 007 (3,00-3,50) 007 (3,50-4,00) 008 (3,00-3,50)	Standaardpakket grond en OCB
MMP1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 010 (0,08-0,50) 011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	PFAS (28) en organische stof
MMP2	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	PFAS (28) en organische stof
MMP3	1,00-2,00	005 (1,00-1,50) 005 (1,50-1,90) 007 (1,50-2,00) 008 (1,50-2,00) 011 (1,00-1,50)	PFAS (28) en organische stof
MMP4	1,00-2,00	002 (1,00-1,50) 002 (1,50-2,00) 011 (1,50-2,00)	PFAS (28) en organische stof
Grondwater			
008-1-1	2,50-3,50	008 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater
008-1-2	2,50-3,50	008 (2,50-3,50)	Lozingsparameters (ijzer (Fe), chloride en droogrest onopgeloste bestanddelen)

Toelichting:
- Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), lutum en organische stof;
- Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC);
- OCB: organochloorbestrijdingsmiddelen (HCH, drins, hexachloorbenzeen, heptachloor, heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, DDD, DDE, DDT, DDX, endosulfansulfanaat en chloordaan);
- PFAS: poly- en perfluoralkylstoffen (28 verbindingen).

Op het analysecertificaat van de grondmonsters staat aangegeven dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Aangezien het gemeten gehalte aan PCB 138 geen invloed heeft op het toetsingsresultaat, wordt deze afwijking niet als kritisch beschouwd.

Daarnaast is op het analysecertificaat van de lozingsparameters aangegeven dat de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is doordat het monster niet gefiltreerd en aangezuurd is aangeleverd. Deze opmerking heeft betrekking op de betrouwbaarheid van het resultaat van de analyse op ijzer. Aangezien er geen gehalte aan ijzer boven de detectiegrens is aangetroffen heeft deze afwijking geen invloed op het eindresultaat en de uiteindelijke conclusie.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand bestaat. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject circa 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn na 0,5 en 1,0 m -mv. gestaakt in verband met de aanwezigheid van een onbekend object, vermoedelijk fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

In tabel 4.1 zijn de gegevens van de veldmeting van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
03 (2,80-3,80)	1,95	nee	7,30	980	31

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. De troebelheid wordt als verhoogd beschouwd (> 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 3 en 4. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 10.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 5 en 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek die op het standaardpakket grond zijn geanalyseerd, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. In bijlage 1 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 8.

PFAS

De gemeente Utrecht is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming. Op 31 maart 2020 is geactualiseerd beleid gepubliceerd ('Gemeentelijk beleid inzake PFAS, lokale achtergrondwaarden en toepassingsnormen voor grond en baggerspecie', kenmerk: 7039369/6) waarin uitgangspunten zijn opgenomen omtrent verontreinigingen met PFAS. In het beleid zijn onderstaande toepassingsnormen opgenomen.

Tabel 4.2: Toepassingsnormen voor hergebruik van grond en bagger in Utrecht

	Landelijke generieke waarden in µg/kg	Lokale maximale waarden in µg/kg	De waarden die we eisen aan grond van buiten Utrecht in µg/kg
Bodemfunctie	Wonen/Industrie	Landbouw/natuur	Wonen/Industrie en Landbouw/natuur
PFOS	3	2,19	2,19
PFOA	7	4,35	4,35
Overige PFAS	3	0,8	0,8

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 9. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 10. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals bovenstaand aangegeven (Besluit bodemkwaliteit). In het kader van de Wet bodembescherming is tot op heden geen beleid opgesteld. Wegens het ontbreken van een toetsingskader worden de rapportagegrenzen als grenswaarden aangehouden. Wanneer gehalten boven de grenswaarde van 0,1 µg/kg d.s. worden gemeten, is er sprake van een verontreiniging.

Asbest

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 10 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 1.

4.2.2 Grond

In tabel 4.3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 007 (0,20-0,50) 009 (0,00-0,40) 011 (0,04-0,50)	Zand, -	PCB	-	-	Achtergrondwaarde

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
	014 (0,00-0,50)					
MM2 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	PCB, lood	-	-	Achtergrondwaarde
MM3 (0,50-1,50)	002 (1,00-1,50) 012 (0,50-1,00) 013 (0,50-1,00) 014 (0,50-1,00)	Klei, -	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM4 (0,50-1,50)	001 (0,50-1,00) 003 (0,50-1,00) 004 (0,50-1,00) 007 (0,50-1,00) 007 (1,00-1,50) 008 (0,70-1,20) 010 (0,50-1,00)	Zand, -	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM5 (3,00-4,00)	002 (3,50-4,00) 005 (3,00-3,50) 005 (3,50-4,00) 007 (3,00-3,50) 007 (3,50-4,00) 008 (3,00-3,50)	Zand, -	-	-	-	Achtergrondwaarde

Toelichting
- : geen bijzonderheden/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index

De grond is aanvullend onderzocht op PFAS. In tabel 4.4 zijn de conclusies van de toetsing van de in de grond gemeten gehalten aan PFAS weergegeven. Voor de toetsing wordt verwezen naar bijlage 9.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel PFAS in grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen		Toetsing beleid gemeente Utrecht
			licht verhoogd	sterk verhoogd	
MMP1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 010 (0,08-0,50) 011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	Zand, -	PFBA, PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP2 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP3 (1,00-2,00)	005 (1,00-1,50) 005 (1,50-1,90) 007 (1,50-2,00) 008 (1,50-2,00) 011 (1,00-1,50)	Zand, -	PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP4 (1,00-2,00)	002 (1,00-1,50) 002 (1,50-2,00) 011 (1,50-2,00)	Klei, -	PFOA	-	Landbouw/natuur

Toelichting:
- : Geen veldwaarnemingen/geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;
PFBA : Perfluorbutaanzuur;
PFPeA : Perfluorpentaanzuur;
PFHxA : Perfluorhexaanzuur;
PFHpA : Perfluorheptaanzuur;
PFOA : Perfluoroctaanzuur;
PFOS : Perfluoroctaansulfonzuur.

4.2.3 Grondwater

In tabel 4.5 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen		
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk
008-1-1	008 (2,50 - 3,50)	barium	-	-

Toelichting:
- : geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index

Naast de standaard milieuhygiënische parameters is het grondwater onderzocht op lozingsparameters (ijzer, chloride en onopgeloste bestanddelen). De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 10. De resultaten worden besproken in een nog op te stellen bemalingsadvies.

4.2.4 Asbest

Resultaten asbest in materiaalmonsters

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Er zijn derhalve geen analyses uitgevoerd.

Resultaten asbest in grond en/of puin

In tabel 4.6 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.6: Analyseresultaten asbest in fijne fractie grond

Monstercode (m – mv.)	Gat(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg)
AMM1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 004 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	Zand, -	<0,4	0,0	<0,4	<0,4
AMM2 (0,04-0,50)	011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 013 (0,04-0,50)	Zand, -	<0,3	0,0	<0,3	<0,3
AMM3 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	4,0	0,04	4,4	4,4

Toelichting:
- geen waarnemingen
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Conform de NEN 5707+C2 dient het aangetroffen asbesthoudende materiaal (fractie > 20 mm) en het gehalte aan asbest in de fijne fractie (< 20 mm) te worden omgerekend naar een totaal gewogen gehalte in mg/kg d.s. Aangezien geen asbest is aangetroffen in de grove fractie en het gehalte reeds onder de grens voor nader onderzoek ligt, is deze berekening achterwege gelaten. De in tabel 4.6 genoemde gehalten zijn tevens de eindgehalten.

4.3 Veiligheid

Voor alle niet-vluchtige stoffen wordt de humane ernstige risicowaarde (Serious Risk Concentration Humane, SRC_{humaan}) gehanteerd als grondslag voor het bepalen van de veiligheidsklassen. Deze waarde geeft de concentratie van een stof weer in een bepaalde matrix, te weten grond, grondwater en waterbodem. Als deze concentratie wordt overschreden, is er sprake van ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen. Er zijn risicoklassen opgesteld waarbij onderscheid gemaakt is in vluchtige en niet-vluchtige stoffen. In het kort ziet de verdeling van veiligheidsklassen er als volgt uit:

- Oranje Niet-vluchtig:
  - 75% ≤ SRC ≤ 100%
- Rood Niet-vluchtig:
  - SRC > 100% +
  - CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 µg/l
- Zwart Niet-vluchtig:
  - SRC > 100% +
  - CM > 1000 mg/kg of CM > 1000 µg/l of Asbest > 100 mg/kg
- Oranje Vluchtig:
  - > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde
- Rood Vluchtig:
  - > Interventiewaarde +
  - voldoende ventilatie in de werksituatie
- Zwart Vluchtig:
  - > Interventiewaarde +
  - mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie
  - of CM-stoffen

Als uitgangspunt voor de toetsing wordt in eerste instantie uitgegaan van onvoldoende ventilatiemogelijkheden (worst-case). Over het algemeen zijn de ventilatiemogelijkheden bij werkzaamheden in een sleuf onvoldoende, bij graafwerkzaamheden met een grotere breedte zijn de ventilatiemogelijkheden mogelijk wel voldoende. Bij dit onderzoek is er geen verschil in de toetsing bij voldoende en onvoldoende ventilatiemogelijkheden.

Tabel 4.5: Bepaling veiligheidsklassen conform CROW 400

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
MM1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM3	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM4	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM5	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP3	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP4	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
AMM1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
AMM2	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
AMM3	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
08-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Uit de tabel blijkt dat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder de basishygiëne.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

Aanleiding en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie, inclusief de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend onderzoek is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw en de verlening van een omgevingsvergunning. Tevens worden de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem vastgesteld.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Vooronderzoek

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. De locatie is onverdacht ten aanzien van asbest omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Het terrein is onderzocht conform de NEN 5740+A1, volgens de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). Het aanvullend onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met homogeen voorkomende bodemverontreiniging (VED-HO-NL). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie.

Grond

De bodem bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject ca. 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn gestaakt, mogelijk op fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Uit toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat de zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB en lood bevat. In de zintuiglijk schone kleiige en zandige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten. Uit indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden (AW2000).

De zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond bevat daarnaast licht verhoogde gehalten aan diverse individuele PFAS. De zintuiglijk schone ondergrond bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS. Uit toetsing aan het beleid van de gemeente Utrecht blijkt dat de vrijkomende grond indicatief herbruikbaar is als “landbouw/natuur”.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan barium is gemeten.

Asbest

In de matig tot sterk puinhoudende grond is een gehalte aan asbest van 4,4 mg/kg d.s. aangetoond. Het betreffen twee stukjes asbest in de fijne fractie (< 20 mm). Aangezien het gemeten gehalte zich ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) bevindt, zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. In de zintuiglijk schone zandige bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Resumé

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn met betrekking tot de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie.

Indien bij de werkzaamheden een grondoverschot ontstaat, wordt geadviseerd deze grond binnen het werk te hergebruiken. Indien dit niet mogelijk is, is dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond buiten de gemeente Utrecht. De grond kan wel elders binnen het gebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht worden toegepast.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, december 2020

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Hierbij wordt opgemerkt dat werkzaamheden verricht conform de NEN 5707 vallen onder de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Werkzaamheden verricht conform de NEN 5897 vallen buiten de certificatieregeling. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Asbest

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens

het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bepaling veiligheidsklassen

Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Inspectie SZW beschouwd als 'de stand der techniek' en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

De veiligheidsklasse die in dit onderzoek is vastgesteld, betreft de voorlopige veiligheidsklasse. Bij het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse zijn aannamen gedaan met betrekking tot de omstandigheden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden.

Wanneer het werk een geraamde duur van meer dan 30 mensdagen beslaat en er meer dan 20 werknemers op de locatie tegelijk werkzaam zijn, of indien de geraamde duur van het werk meer dan 500 mensdagen beslaat, dan dient eveneens via een kennisgeving aan Inspectie SZW het voornemen tot het tot stand brengen van het werk te worden gemeld.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.
Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW (of S)) / (I - AW (of S)). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707+C2 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg ds, waarbij is uitgegaan van het zogenaamde 'gewogen gehalte' (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest). Het gewogen gehalte asbest dat aan de interventiewaarde wordt getoetst, is het berekende totaal van asbesthoudend materiaal (grootte > 20 mm) en asbest in de fijne fractie (< 20 mm).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico’s.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dienen de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Hergebruik van grond
Indien de grond wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'voldoet aan de achtergrondwaarde' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Colofon

Verantwoording				
Project: Lomanlaan 103-105 te Utrecht				
Projectnummer: 0463345.101				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertifceerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):* ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001) ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002) ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003) ☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	18+19-11-20	P. Aarts	Bureau: Cert.nr.***:	[redacted]
2002	26-11-20	P. Aarts	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

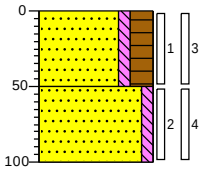
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 001

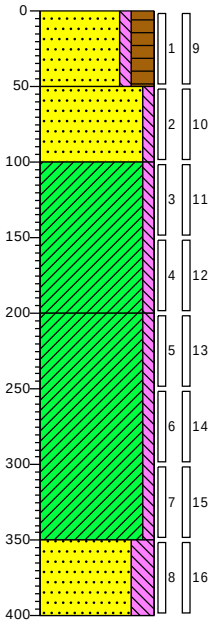
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135403,26
Y-coördinaat: 453865,41



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 002

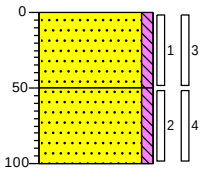
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135391,62
Y-coördinaat: 453885,31



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 32x33x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
(100)
200
Klei, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(150)
350
(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
400

Boring: 003

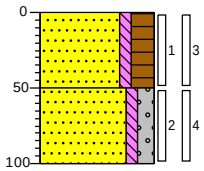
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135376,82
Y-coördinaat: 453911,42



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Schep, 31x31x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 004

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135423,53
Y-coördinaat: 453931,75



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep, 32x34x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op obstakel
100

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

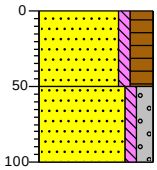
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 004a

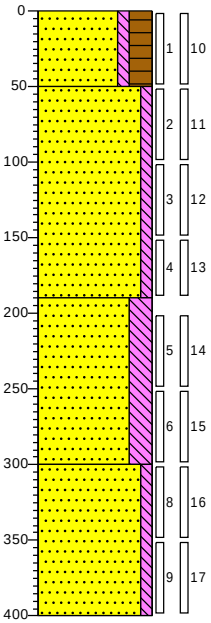
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135442,91
Y-coördinaat: 453932,09



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep, 32x34x50
50
(50) Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op obstakel
100

Boring: 005

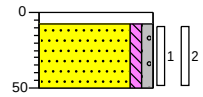
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135431,95
Y-coördinaat: 453876,49



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 31x30x50 amm1 gf 0%
50
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(140)
190
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(110)
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, lensjes klei, licht beigegrijs, Edelmanboor
(100)
400

Boring: 006

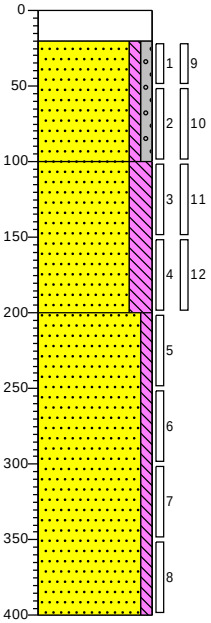
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135420,76
Y-coördinaat: 453941,83



(8)
Edelmanboor, tegel
(42) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op massief object
50

Boring: 007

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135423,95
Y-coördinaat: 453919,49



0
▲ (20)
20 Volledig hout, Schep
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 32x32x50
(80)
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor
(100)
200
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(200)
400

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

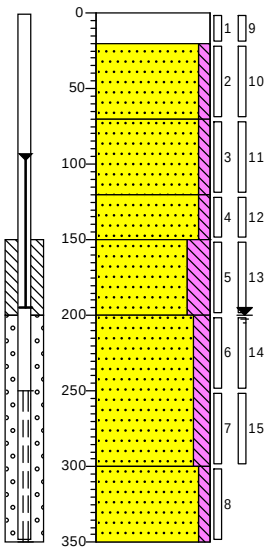
Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 008

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135427,70
Y-coördinaat: 453899,82

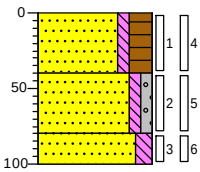
GWS (cm -mv): 200



0
(20) 20 Zwak puinhoudend, uiterst houthoudend, zwak zandhoudend, donkerbruin, Schep, 34x35x50
(50) 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, matig puinhoudend, bruinbeige, Schep, geroerd amm3 gf 4%
(50) 120 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
(30) 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige, Edelmanboor
(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
(100)
300 Zand, matig fijn, zwak siltig, lensjes klei, beigegrijs, Edelmanboor
(50)
350

Boring: 009

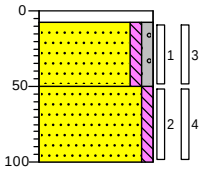
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135430,85
Y-coördinaat: 453885,53



0
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep
40
(40) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk puinhoudend, bruinbeige, Schep, amm3 gf 16%
80
(20) Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 010

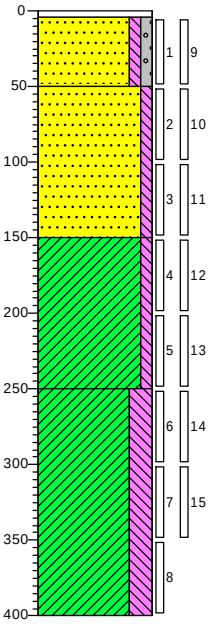
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135435,71
Y-coördinaat: 453868,77



(8) Edelmanboor, tegel
(42) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 32x34x50
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 011

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135429,00
Y-coördinaat: 453843,81



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
(100)
150 Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
(100)
250 Klei, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(150)
400

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

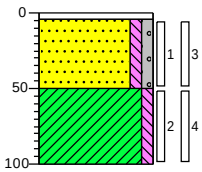
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 012

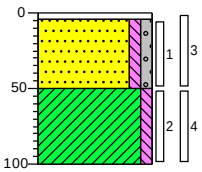
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135441,34
Y-coördinaat: 453837,36



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: 013

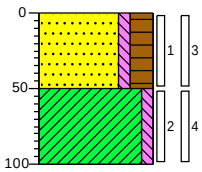
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135428,60
Y-coördinaat: 453836,34



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: 014

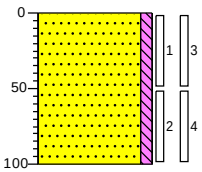
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135413,82
Y-coördinaat: 453846,22



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 31x30x50 amm1 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 015

Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135384,10
Y-coördinaat: 453900,65



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Schep, 30x30x50
(100)
100

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

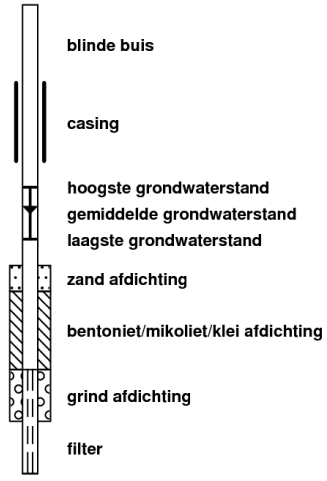
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
Boringnummer		002, 014, 003 ... 006			008, 009			002, 014, 012, 013		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,20-0,80			0,50-1,50		
Analysedatum		18-11-2020			19-11-2020			18-11-2020		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,90			89,80			79,70		
Lutum	% ds	6,0			6,0			23,6		
Organische stof	% ds	2,6			0,9			3,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	62	160(6)		52	134(6)		170	178(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,28	0,350	-0,02
kobalt	mg/kg ds	4,3	10,500	-0,03	4,9	12	-0,02	11	12	-0,02
koper	mg/kg ds	9,3	16,600	-0,16	8,3	15,100	-0,17	22	26	-0,09
kwik	mg/kg ds	0,079	0,106	0,00	0,053	0,072	0,00	0,082	0,087	0,00
lood	mg/kg ds	19	28	-0,05	41	60	0,02	39	43	-0,01
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds	12	26	-0,14	11	24	-0,17	33	34	-0,02
zink	mg/kg ds	48	93	-0,08	47	93	-0,08	82	92	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,053	0,053		< 0,05	0,040	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,056	0,056		< 0,05	0,040	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,059	0,059		< 0,05	0,040	
fenantreen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,051	0,051		< 0,05	0,040	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,13	0,130		< 0,05	0,040	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,64			0,52			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,640	-0,02		0,520	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)		< 3	11(6)		< 3	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	-0,02	< 35	123	-0,01	< 35	79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)		< 11	39(6)		< 11	25(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		6,5	21(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)		< 6	21(6)		< 6	14(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063			0,0058			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,004		0,0012	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,007		0,0011	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,024	0,00		0,029	0,01		0,016	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
2,4'-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
2,4'-DDT	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDT	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
a-endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
a-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
aldrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds							0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,002(6)	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0042		
d-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002(6)	
dieldrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
endosulfansulfaat	mg/kg ds							< 0,002	0,005(6)	
endrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0021		
heptachloor	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds							0,0014		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
isodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds							0,016		
som (2) chloordaan	mg/kg ds								0,005	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds								0,005	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds								0,005	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds								0,005	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds								0,005	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds								0,047	
som (3) drins	mg/kg ds								0,007	0,00
ß-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
telodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
trans-chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds							< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
Boringnummer		001, 003, 008 ... 010			005, 002, 008, 007		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50			3,00-4,00		
Analysedatum		18-11-2020			18-11-2020		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	89,60			76,80		
Lutum	% ds	8,7			4,7		
Organische stof	% ds	1,8			1,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	57	120(6)		27	78(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
kobalt	mg/kg ds	5,9	12	-0,02	3,7	10	-0,03
koper	mg/kg ds	8,9	15	-0,17	< 5	7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,066	0,086	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	21	29	-0,04	< 10	10	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds	14	26	-0,14	11	26	-0,14
zink	mg/kg ds	58	103	-0,06	< 20	29	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		< 0,05	0,040	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061		< 0,05	0,040	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,070		< 0,05	0,040	
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,040	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,040	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,58			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,570	-0,02		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)		< 0,001	0,004(6)	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0042		
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)		< 0,001	0,004(6)	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,007(6)		< 0,002	0,007(6)	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,016		
som (2) chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds		0,007	-0,04		0,007	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds		0,007	-0,13		0,007	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds		0,074			0,074	
som (3) drins	mg/kg ds		0,011	0,00		0,011	0,00
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 4 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grondwater		008-1-1
Filter (m -mv)		2,50-3,50
Analysedatum		26-11-2020
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde

BODEMKUNDIG		
Grondwaterstand	m -mv	1,95
pH		7,30
EC	µS/cm	980
Troebelheid	NTU	31

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	140	140	0,16
cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24
koper	µg/l	< 2	1	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04
lood	µg/l	< 2	1	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01
nikkel	µg/l	4,6	4,600	-0,17
zink	µg/l	< 10	7	-0,08

AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,100	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,100	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00
som (10) PAK	-		0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		008-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,02
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
CKW (som)	µg/l	< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Bijlage 5 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B.Organofsforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

\# Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

1 Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

2 De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

3 Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

4 De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

5 Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

6 Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

7 De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

8 De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

9 Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

10 De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

11 Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

12 Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

13 Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 6 Normen grondwater Wet bodembescherming

Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06*	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05 *	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2 *		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2 *		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50 *	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
Boringnummer		002, 014, 003 ... 006		008, 009		002, 014, 012, 013	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,20-0,80		0,50-1,50	
Analysedatum		18-11-2020		19-11-2020		18-11-2020	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,90		89,80		79,70	
Lutum	% ds	6,0		6,0		23,6	
Organische stof	% ds	2,6		0,9		3,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	62	160(6)	52	134(6)	170	178(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	0,28	0,350
kobalt	mg/kg ds	4,3	10,500	4,9	12	11	12
koper	mg/kg ds	9,3	16,600	8,3	15,100	22	26
kwik	mg/kg ds	0,079	0,106	0,053	0,072	0,082	0,087
lood	mg/kg ds	19	28	41	60	39	43
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds	12	26	11	24	33	34
zink	mg/kg ds	48	93	47	93	82	92
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,053	0,053	< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067	0,056	0,056	< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071	0,059	0,059	< 0,05	0,040
fenantreen	mg/kg ds	0,075	0,075	0,051	0,051	< 0,05	0,040
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,13	0,130	< 0,05	0,040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,64		0,52		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,640		0,520		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)	< 3	11(6)	< 3	7(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	< 35	123	< 35	79
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)	< 11	39(6)	< 11	25(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	6,5	21(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)	< 6	21(6)	< 6	14(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds					< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063		0,0058		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,004	0,0012	0,006	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,007	0,0011	0,006	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds		0,024		0,029		0,016

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDT	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDT	mg/kg ds					< 0,001	0,002
a-endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
a-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
aldrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds					0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,002(6)
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0042	
d-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002(6)
dieldrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
endosulfansulfaat	mg/kg ds					< 0,002	0,005(6)
endrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0021	
heptachloor	mg/kg ds					< 0,001	0,002
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds					0,0014	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds					< 0,001	0,002
isodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds					0,016	
som (2) chloordaan	mg/kg ds						0,005
som (2) DDD	mg/kg ds						0,005
som (2) DDE	mg/kg ds						0,005
som (2) DDT	mg/kg ds						0,005
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds						0,005
som (21) OCB	mg/kg ds						0,047
som (3) drins	mg/kg ds						0,007
ß-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
telodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
trans-chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds					< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
Boringnummer		001, 003, 008 ... 010		005, 002, 008, 007	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50		3,00-4,00	
Analysedatum		18-11-2020		18-11-2020	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG					
Droge stof	%	89,60		76,80	
Lutum	% ds	8,7		4,7	
Organische stof	% ds	1,8		1,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	57	120(6)	27	78(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
kobalt	mg/kg ds	5,9	12	3,7	10
koper	mg/kg ds	8,9	15	< 5	7
kwik	mg/kg ds	0,066	0,086	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	21	29	< 10	10
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds	14	26	11	26
zink	mg/kg ds	58	103	< 20	29
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,063	0,063	< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061	< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,070	< 0,05	0,040
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,040
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,58		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,570		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)	< 0,001	0,004(6)
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042		0,0042	
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)	< 0,001	0,004(6)
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,007(6)	< 0,002	0,007(6)
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		0,016	
som (2) chloordaan	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDD	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDE	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDT	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,007		0,007
som (21) OCB	mg/kg ds		0,074		0,074
som (3) drins	mg/kg ds		0,011		0,011
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 8 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarden	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride[13]	-	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som)[1]	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som)[1]	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond-waarde	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som)[1]	0,20	0,20	1
DDE (som)[1]	0,10	0,13	1,3
DDD (som)[1]	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som)[1]	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadieen	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B.Organofsforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	0,5	2,5[10]
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	8,3	60
Minerale olie[4]	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 9 Toetsing analyseresultaten PFAS grond

PFAS-Toetsing(en) Besluit bodemkwaliteit en CROW-publicatie 400

0463345.101

		MMP1			MMP2			MMP3		
Eindconclusie:		-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,80	L/N	-	0,60	L/N	-	0,10	L/N	-
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,30	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	1,10	L/N	Bas.	0,67	L/N	Bas.	0,17	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	1,00	L/N	-	0,70	L/N	-	0,30	L/N	-
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,07	L/N	Bas.	0,77	L/N	Bas.	0,37	L/N	Bas.

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,50	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,40	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

0463345.101

MMP4

Eindconclusie:	-	L/N	Bas.		

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,10	L/N	Bas.		

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	0,40	L/N	-		
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,47	L/N	Bas.		

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400

> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden.

> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)

> Beleid toetsing Besluit bodemkwaliteit: lokaal beleid

Bijlage 10 Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.9	89.8	79.7	89.6	76.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	0.9	3.1	1.8	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	95	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	6.0	23.6	8.7	4.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	62	52	170	57	27
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.28	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	4.9	11	5.9	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	8.3	22	8.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	0.053	0.082	0.066	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	11	33	14	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	41	39	21	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	48	47	82	58	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5	6.6	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 [1)]	0.016 [1)]	0.016 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 2)	0.0012 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0063	0.0058	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.075	0.051	<0.050	0.056	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.13	<0.050	0.15	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064	0.053	<0.050	0.063	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.071	0.059	<0.050	0.070	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	0.056	<0.050	0.061	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64	0.52	0.35 1)	0.58	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185565/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713447	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 0 09 (0-40) 011 (4-50)				
0538493055	002	0	50	18-Nov-2020	1
0538493033	014	0	50	18-Nov-2020	1
0538492823	003	0	50	18-Nov-2020	1
0538493291	007	20	50	19-Nov-2020	1
0538493071	009	0	40	19-Nov-2020	1
0538493139	011	4	50	19-Nov-2020	1
0538493022	006	8	50	19-Nov-2020	1
11713448	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)				
0538493066	008	20	70	19-Nov-2020	2
0538493077	009	40	80	19-Nov-2020	2
11713449	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (5 0-100)				
0538493062	002	100	150	18-Nov-2020	3
0538493064	014	50	100	18-Nov-2020	2
0538493114	012	50	100	19-Nov-2020	2
0538493141	013	50	100	19-Nov-2020	2
11713450	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50 -100) 007 (100-150)				
0538492822	001	50	100	18-Nov-2020	2
0538492817	003	50	100	18-Nov-2020	2
0538493068	008	70	120	19-Nov-2020	3
0538493265	004	50	100	19-Nov-2020	2
0538493290	007	50	100	19-Nov-2020	2
0538493283	007	100	150	19-Nov-2020	3
0538493285	010	50	100	19-Nov-2020	2
11713451	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-				
0538493060	005	300	350	18-Nov-2020	8
0538493042	005	350	400	18-Nov-2020	9
0538493050	002	350	400	18-Nov-2020	8
0538493073	008	300	350	19-Nov-2020	8
0538493180	007	300	350	19-Nov-2020	7
0538493276	007	350	400	19-Nov-2020	8

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185565/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185565/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/07:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.4	88.8	83.9	78.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1 1)	0.7 1)	1.0 1)	4.1 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	95
	PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.4	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.5	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	0.7	0.3	0.4
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	0.6	0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 011 (4-50) 012 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713482
2	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713483
3	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (100-15(	Grond (AS3000)	11713484
4	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)	Grond (AS3000)	11713485

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/07:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.1	0.7	0.4	0.5
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.1	0.6	0.2	0.1 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 011 (4-50) 012 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713482
2	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713483
3	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (100-15(	Grond (AS3000)	11713484
4	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)	Grond (AS3000)	11713485

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185576/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713482	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 0 11 (4-50) 012 (4-50)				
3001056AE	002	0	50	18-Nov-2020	9
3000529AE	014	0	50	18-Nov-2020	3
3000544AE	003	0	50	18-Nov-2020	3
0361472AD	012	4	50	19-Nov-2020	3
0361453AD	011	4	50	19-Nov-2020	9
0361468AD	006	8	50	19-Nov-2020	2
0359446AD	010	8	50	19-Nov-2020	3
11713483	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)				
3000537AE	008	20	70	19-Nov-2020	10
0361451AD	009	40	80	19-Nov-2020	5
11713484	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (10				
0361459AD	005	100	150	18-Nov-2020	12
3001053AE	005	150	190	18-Nov-2020	13
3000543AE	008	150	200	19-Nov-2020	13
0361458AD	007	150	200	19-Nov-2020	12
0361467AD	011	100	150	19-Nov-2020	11
11713485	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)				
3001046AE	002	100	150	18-Nov-2020	11
3001049AE	002	150	200	18-Nov-2020	12
0361449AD	011	150	200	19-Nov-2020	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185576/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185576/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185566/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]n
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185566/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/22:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 [1)]	97.0 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 [2)]	14.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	1.3 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	48 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	49 [2)]	<6.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	4.4 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.0 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	4.0 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.1 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	3.9 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM1 amm1 (0-50)	Asbestverdachte grond	11713452
2	AMM3 amm3 (20-70)	Asbestverdachte grond	11713453

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185566/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713452	AMM1 amm1 (0-50)				
1624747MG	amm1	0	50	19-Nov-2020	1
11713453	AMM3 amm3 (20-70)				
1624746MG	amm3	20	70	19-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185566/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185566/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117525**
Uw project omschrijving : **2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6531305**
Uw referentie : **AMM1 amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 26-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13750 g
Droge massa aangeleverde monster : 12471 g
Percentage droogrest : **90,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10765,5	87,7	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,4	2,5	45,4	14,63	0	0,0
1-2 mm	708,3	5,8	248,0	35,01	0	0,0
2-4 mm	224,7	1,8	224,7	100,00	1	6,4
4-8 mm	169,4	1,4	169,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	93,4	0,8	93,4	100,00	1	106,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12271,7**	**100,0**	**794,2**		**2**	**113,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,9	2,6	5,2	3,9	2,6	5,2	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**4,0**	**2,7**	**5,4**	**4,0**	**2,7**	**5,3**	**0,0**	**0,0**	**0,1**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	3,9	0,0	3,9
totaal afgerond	4,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6531305**
Uw referentie	:	**AMM1 amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/11/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117525**
Uw project omschrijving : **2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6531306**
Uw referentie : **AMM3 amm3 (20-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 26-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14650 g
Droge massa aangeleverde monster : 14211 g
Percentage droogrest : **97,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11761,5	84,4	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,0	0,8	16,9	14,32	0	0,0
1-2 mm	991,9	7,1	333,0	33,57	0	0,0
2-4 mm	241,9	1,7	241,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	305,4	2,2	305,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	520,2	3,7	520,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13938,9**	**100,0**	**1430,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6531305	AMM1 amm1 (0-50)	amm1	0-.5	1624747MG
6531306	AMM3 amm3 (20-70)	amm3	.2-.7	1624746MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020198570/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Ing. [redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020198570/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	09-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	11-Dec-2020/22:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.6 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.6 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<3.3 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM2 amm2 (0-50)	Asbestverdachte grond	11755263

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020198570/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11755263	AMM2 amm2 (0-50)				
1624748MG	amm2	0	50	20-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020198570/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020198570/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1126852**
Uw project omschrijving : **2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6556730**
Uw referentie : **AMM2 amm2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : [redacted].
Datum geanalyseerd : 11-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15650 g
Droge massa aangeleverde monster : 14179 g
Percentage droogrest : **90,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13054,6	93,7	12,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	136,6	1,0	34,2	25,04	0	0,0
1-2 mm	432,3	3,1	201,7	46,66	0	0,0
2-4 mm	108,6	0,8	108,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	92,0	0,7	92,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,2	0,8	110,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13934,3**	**100,0**	**559,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6556730	AMM2 amm2 (0-50)	amm2	0-.5	1624748MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/13:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	140
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.6
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-1 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728132

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/13:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-1 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728132

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020190012/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11728132	008-1-1 008 (250-350)				
0680476802	008	250	350	26-Nov-2020	1
0680476795	008	250	350	26-Nov-2020	2
0800923188	008	250	350	26-Nov-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020190012/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020190012/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020190017/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190017/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/11:21
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen		Uitgevoerd
	Metalen		
Q	IJzer (Fe)	mg/L	<0.050
	Fysisch-chemische bepalingen		
	Droogrest onopgel. bestand. (NEN6484)	mg/L	77
	Anorganische verbindingen		
S	Chloride	mg/L	48

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-2 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728139

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020190017/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11728139	008-1-2 008 (250-350)				
0610389669	008	250	350	26-Nov-2020	1
0620381370	008	250	350	26-Nov-2020	2
0692058148	008	250	350	26-Nov-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020190017/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Metalen			
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fysisch-chemische bepalingen			
Droogrest onopgeloste bestanddelen (NEN 6484)	W0552	Gravimetrie	NEN 6499 en NEN 6484
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN-ISO 15923-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020190017/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

	Monster nr.
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.	
	11728139

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TEKENING



Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorlocaties

- ○ Boring/proefgat tot 0,5 à 1,0 m -mv.
- ● Boring/proefgat tot 4,0 m -mv.
- △ Boring/proefgat met peilbuis

OPDRACHTGEVER	Stichting Mitros
PROJECTOMSCHRIJVING	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht
KAARTTITEL	Situatietekening met boringen en peilbuis
KAARTNUMMER	0463345.101-S1
GIS SPECIALIST	[redacted]
PROJECTLEIDER	[redacted]
DATUM	09-12-2020
STATUS	definitief
SCHAAL	1:400
FORMAAT	A3
BLAD IN BLADEN	1 van 1
WIJZ.NR	C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

\\oranjewoud.intra\userdata\owalm\homedrives\d16172\Desktop\463345 Tekening\0463345.101-S1.qgs

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info.nl@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 11 Ontheffing Wet Natuurbescherming

PROVINCIE UTRECHT

BESLUIT van GS van Utrecht

DATUM	26 augustus 2021	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2021-0594	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	82280C90	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UW BRIEF VAN	2 april 2021	FAX	030-2583139
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	Servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	- 1: Voorschriften - 2: Kaart plangebied - 3: Kaart aangetroffen verblijfplaatsen - 4: Tijdelijke en permanente voorzieningen - 5: Voorgestelde maatregelen	ONDERWERP	Ontheffing Wnb ruimtelijke ingrepen Lomanlaan 103 in Utrecht

Op 2 april 2021 hebben wij uw aanvraag ontvangen. U heeft ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: wet), onderdeel soortenbescherming. De aanvraag is ingediend door Loo Plan B.V. namens Stichting Mitros, voor de locatie Lomanlaan 103 in Utrecht (hierna: plangebied) en is bij ons geregistreerd onder zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2021-0594.

I. Besluit

Wij besluiten op grond van het bepaalde in de wet en het Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2017[1] ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden, opzettelijk verstoren en beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) voor de periode van verzenddatum van het besluit tot en met 31 oktober 2023.

II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op de sloop van een voormalig kantoorpand (De Zusters; in gebruik als wooncomplex) aan de Lomanlaan 103 in Utrecht, ten behoeve van de realisatie van soortgelijke woontorens om de hoeveelheid appartementen te verhogen. Een kaart van het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

U vraagt ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet voor wat betreft de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis voor de periode van 15 augustus 2021 tot en met 31 oktober 2023.

III. Procedure

Wij hebben de aanvraag afgehandeld volgens het bepaalde in hoofdstuk 5 van de wet en afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb). Na ontvangst van de aanvraag heeft u op 4 augustus 2021 aanvullende gegevens aangeleverd.

[1] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2020-03/beleidsnota_wet_natuurbescherming.pdf

Domein Landelijke Leefomgeving
Archimedeslaan 6
Postbus 80300, 3508 TH, Utrecht
Telefoon 030-2589111

IV. Toetsingskader

De gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn beschermd op grond van artikel 3.5 van de wet.

V. Motivering

De aangevraagde ontheffing kan alleen worden verleend als is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) er is een geldig wettelijk belang;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

a) Afweging van andere bevredigende oplossingen

Omschrijving van alternatieven

U heeft onderzocht of er redelijke alternatieven zijn voor de ruimtelijke ingreep. U geeft hierover het volgende aan:

Alternatief voor locatie

"De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in deze ontheffing aangevraagde flatgebouwen, de werkzaamheden zijn locatie gebonden. Alternatieve locaties voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn dan ook niet aan de orde."

Alternatief voor werkwijze

"Met de hier voorgestelde werkwijze en de te plaatsen voorzieningen, is er een goede afstemming tussen de wettelijke verplichtingen, leefbaarheid in de wijk én besteding van maatschappelijke gelden. Het huidige gebouw is oorspronkelijk als kantoorgebouw gebouwd, waardoor de mogelijkheden voor aanpassing aan de huidige woonnorm beperkt zijn. Met het behoud van het huidige gebouw zijn er geen mogelijkheden om het aantal sociale huurwoningen van 123 naar 215 te verhogen. De sloop en nieuwbouw vormen een van de bouwstenen van de grote landelijke problemen, namelijk de woningnood in de sociale huursector. Zie ook de 'kamerbrief versnelde aanpak woningnood', van het kabinet."

Alternatief voor planning

"Corporaties in Nederland staan voor de grote opgave om aan de afspraken uit het Energieakkoord invulling te geven. Binnen dit project zal (deels) in de kritische perioden gewerkt worden, maar door tijdig mitigerende maatregelen te treffen, worden de effecten verzacht. Binnen dit project is geen alternatieve planning mogelijk waardoor de effecten mogelijk kleiner zouden zijn."

Conclusie

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven waarbij er minder negatief effect op de beschermde soorten optreedt. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

b) Belangenafweging

Omschrijving van het belang

Wij toetsen of het belang van de ingreep zwaarder mag wegen dan het beschermingsbelang van de soorten zoals is vastgelegd in de wet. Voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis heeft u de ontheffing aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onder b, aanhef en onder 3, van de wet: "In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten". In uw aanvraag heeft u het belang van de ruimtelijke ingreep onderbouwd. U geeft hierover het volgende aan:

"In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO2-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen.

De woningeigenaar, Mitros, heeft zich hieraan gecommitteerd en isoleert in de loop van de jaren haar woningbestand. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO_2-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning dient immers meer gestookt te worden om een warm binnenklimaat te behouden. Bij nieuwbouw wordt uitgegaan van een woningtype met "bijna nul op de meter" (BENG). Hiermee wordt het gemiddelde energiegebruik positief beïnvloed."

Op basis van het bovenstaande en de geleverde Bouwenvelop van juni 2021 (gemeente Utrecht) wordt geconcludeerd dat er met de beoogde werkzaamheden gewerkt wordt naar een verduurzaming van de woningen en een uitbreiding van de hoeveelheid (sociale huur)woningen.

Conclusie
Hiermee is sprake van een wettelijk belang van de ingreep, namelijk "*redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*". In dit geval weegt het belang van de ruimtelijke ingreep daarom zwaarder dan het beschermingsbelang van de soorten gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

c) Ecologische beoordeling

Onderzoek
U heeft het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten. Ook heeft u onderzocht welk effect de ingreep heeft op aanwezige beschermde soorten. Op basis van artikel 3.2 van de Awb hebben wij ons verzekerd van de kwaliteit en zorgvuldigheid van het uitgevoerde ecologische onderzoek.

Aanwezige beschermde soorten
Gewone dwergvleermuis
De gewone dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is een zomerverblijfplaats aangetroffen in het complex en een paarterritorium direct ten zuidoosten van het te slopen complex. De invliegopening van de zomerverblijfplaats bevindt zich onder de daktrim aan het lagere deel van het complex. Tijdens de inventarisaties zijn maximaal drie individuen waargenomen.

Ruige dwergvleermuis
De ruige dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is één paarverblijfplaats waargenomen in het complex. De invliegopening bevindt zich aan de oostzijde van de noordelijke toren, onder het raam op de derde of vierde verdieping.

Omdat (vorstvrije) verblijfplaatsen ook als (tijdelijk) winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kan een individuele winterverblijf van gewone- of ruige dwergvleermuis niet worden uitgesloten. Een kaart met de locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen is opgenomen in bijlage 3 van dit besluit.

Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis
Gewone dwergvleermuizen worden vrijwel overal aangetroffen waar bebouwing aanwezig is. In dorpen en steden en zo ook in Utrecht, is het de meest algemene vleermuis. Uit eigen onderzoek van Loo Plan B.V. binnen de gemeente Utrecht wordt de gewone dwergvleermuis nagenoeg altijd aangetroffen (lit. 1, 2 en 3). Ook de natuurwaardenkaart van Utrecht geeft eenzelfde beeld (lit. 11). De staat van instandhouding is zowel landelijk als in Gelderland gunstig (lit. 4). Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft volgens de rapportage van Arcadis de staat van instandhouding gunstig (lit. 4). Op het moment van schrijven zijn er geen aanwijzingen dat de situatie in Utrecht afwijkt van de situatie in Gelderland. Mede gezien de home range, maakt het projectgebied deel uit van de metapopulatie die Utrecht en het buitengebied daaromheen omvat. In vergelijking met de naastgelegen woningen "Transwijk" die in 2020 zijn onderzocht, is er rond De Zusters maar een geringe vleermuisactiviteit. In het projectgebied aangetroffen verblijven worden met de voorgenomen werkzaamheden vernietigd.

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:
- De huisvesting bij het gebouw ongeschikt te maken buiten de meest kritische periode (werken vanaf 15 augustus tot 15 oktober of in april);
- Het tijdig plaatsen van voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (lit. 8);
- Het flatgebouw voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden;
- Vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

Ruige dwergvleermuis
Ruige dwergvleermuizen komen vooral voor in halfopen, waterrijke landschappen. De soort komt het hele jaar ook voor in de stedelijke omgeving. Daar zit hij zowel in gebouwen als in oude bomen met holten. De ruige dwergvleermuis wordt ruim verspreid en vooral in het noordwesten van Nederland aangetroffen. Bij de inventarisaties van Loo Plan B.V. voor Mitros leek de soort vooral verblijfplaatsen te hebben in een strook langs het Amsterdam – Rijnkanaal. Uit het onderzoek uit 2020 bleek de ruige dwergvleermuis, in lage aantallen, verspreid over de stad te worden waargenomen en zijn paarverblijfplaatsen aangetroffen. De staat van instandhouding in Nederland is gunstig (lit. 10). Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft de staat van instandhouding gunstig. Gezien de home range, de omvang van Utrecht en het aantal verblijfplaatsen dat bekend is in Utrecht, maakt het projectgebied deel uit van een grote populatie die de hele

bebouwde kom van Utrecht omvat. In het projectgebied aangetroffen verblijven worden door de voorgenomen werkzaamheden vernietigd.

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- Het flatgebouw ongeschikt te maken buiten de meest kritische periode (15 augustus-15 oktober of in april);
- Het tijdig plaatsen van voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het Kennisdocument ruige dwergvleermuis (lit. 9);
- Het flatgebouw voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden;
- Vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen. De werkzaamheden hebben geen effect op de kwaliteit of de oppervlakte van het leefgebied.

Effect van de ingreep op de aanwezige beschermde soorten
Door de beoogde sloop van de woontorens zullen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden vernield en in sommige gevallen zullen individuen mogelijk worden gedood door de verborgen leefwijze van de soort. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

Mitigerende en compenserende maatregelen
Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld.

Tijdelijke mitigatie
Voor tijdelijke mitigatie zijn respectievelijk op 10 en 24 maart 2021 door Loo Plan B.V. tijdelijke vervangende vleermuisvoorzieningen opgehangen aan bomen en woningen van Mitros langs de Willem Dieter van Dijllaan, Van Spanjelaan en de Wanninkhoflaan. Het betreft in totaal een achttal muurschalen van het type 2FE van het merk Schwegler, geplaatst op de gevels van omliggende woningen en een viertal houtbetonnen kasten van Faunus Nature Creations, geplaatst op enkele laanbomen (zie bijlage 4). Deze vleermuisvoorzieningen zijn geschikt bevonden als tijdelijke vervanging voor een zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone- en ruige dwergvleermuis. Aanvullend zijn er drie extra muurschalen geplaatst op particuliere woningen op maximaal 200 m afstand van het plangebied. Alle tijdelijke voorzieningen zijn geplaatst buiten al bestaande territoria van vleermuizen. De tijdelijke vleermuisvoorzieningen blijven hangen tot na het realiseren van de nieuwbouw en na verloop van de benodigde gewenningstijd. De extra geplaatste muurschalen op de particuliere woningen behoren tot de desbetreffende woningeigenaren en blijven vermoedelijk langer hangen.

Planning
In de periode september/oktober 2021 worden de geschikte openingen bedekt met hoekprofielen, spouwmuurborstels of panlatten. Open stootvoegen worden afgesloten met bijenbekjes, kitrugvulling en 'exclusion flaps'. Hiermee is de toegang tot de aangetroffen verblijfplaats ontoegankelijk en worden vleermuizen gedwongen alternatieven in de omgeving te vinden. Verstorende werkzaamheden worden uitgevoerd onder ecologische begeleiding en na uitvoering van een ecologische vrijgave middels een nachtelijke inventarisatie. Aanvang van de sloopwerkzaamheden staan gepland in het eerste kwartaal van 2022 en de nieuwbouw medio 2022 tot en met het tweede kwartaal van 2023.

Permanente mitigatie
De exacte nieuwbouwplannen zijn ten tijde van deze ontheffing nog onbekend. Dat betekent dat de exacte locaties van de permanente voorzieningen tevens onbekend zijn. Vanuit de aanvraag wordt aangegeven dat er de wens is om delen van de spouwmuur beschikbaar te maken voor vleermuizen in de nieuwbouwplannen. Tijdens onderhavige ontheffingsaanvraag is aangegeven dat de initiatiefnemer naar verwachting meerdere (minimaal acht; conform het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017) permanente voorzieningen voor vleermuizen zal realiseren. Hiervoor wordt op acht hoekpunten de spouw beschikbaar gemaakt met per ruimte een afmeting van circa 2 x 1,5 meter (zie bijlage 4). De beschikbare spouw zal tussen de 2 en 10 cm breed zijn en aan de binnenkant aan weerszijde bekleed met een 2 meter brede strook gripgaas om voldoende grip te bieden aan de vleermuizen. Om toegang te bieden aan de spouwmuren worden zestien toegangen tot de acht spouwmuren gerealiseerd. Hierbij is aangegeven dat er voorkeur is gegeven om entreestenen (b.v. merk Vivara Pro) te plaatsen, indien dit niet mogelijk blijkt te zijn worden er brede open stootvoegen gecreëerd (min. 2 x 6 cm).

Wij gaan akkoord met de voorgestelde maatregelen. De maatregelen zijn opgenomen in bijlage 4 en 5 van dit besluit.

Gevolgen van de ingreep voor de staat van instandhouding
Door het nemen van voldoende mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis en

ruige dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

VI. Conclusie

Aangezien aan de voorwaarden voor een ontheffing wordt voldaan, verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.8 van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

VII. Bezwaar

U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:

- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om een voorlopige voorziening richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

VIII. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking vanaf het moment dat deze aan u bekend is gemaakt en wordt twee werkdagen na bekendmaking gepubliceerd op de website www.officielebekendmakingen.nl.

IX. Overige informatie

Er kan ook vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of regionale uitvoeringsdienst, als u dit nog niet heeft gedaan. Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud van dit besluit, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via servicebureau@provincie-utrecht.nl, of op telefoonnummer 030-2583311.

X. Verzending

Wij verzenden dit besluit aan de aanvrager. Een afschrift van dit besluit verzenden wij aan:

- Loo Plan B.V.;
- Regionale Uitvoeringsdienst (hierna: RUD) Utrecht;
- Gemeente Utrecht.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,

[redacted]

Natuur en Landschap

g

Bijlage 1: Voorschriften

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemeen

1. De ontheffing wordt alleen verleend voor de in dit besluit genoemde soorten en beschreven verboden handelingen.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient direct contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht (Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht of servicebureau@provincie-utrecht.nl) indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Deze ontheffing kan, conform artikel 5.4 van de wet, worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.

Voorafgaand aan de werkzaamheden

6. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient aanvullend de volgende aspecten te omschrijven:
    a. Omschrijving van het plangebied (inclusief kaart);
    b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
    c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
    d. Informatie en contactgegevens van de begeleidend ecoloog;
    e. Een overzicht van de activiteiten die door de ecoloog zijn/worden begeleid;
    f. De manier waarop is/wordt omgegaan met onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied.
7. Minimaal twee weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden die invloed hebben op de beschermde soorten, moet de ontheffinghouder het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig invullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in de voorschriften bijgevoegd te zijn.

Tijdens de werkzaamheden

8. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[2] op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval aanwezig te zijn in het plangebied bij de start van de werkzaamheden, voor zover deze invloed hebben op een beschermde soort.
9. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
10. Tijdens de werkzaamheden moet een logboek worden bijgehouden. In het logboek worden gemaakte ecologische keuzes vastgelegd, zoals goedkeuren / vrijgeven door een deskundige, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol (indien goedgekeurd door het bevoegd gezag) en gekozen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften bij dit besluit geregistreerd.

---

[2] Onder deskundige verstaan wij: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet/Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en De Landschappen) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

11. De maatregelen, genoemd in hoofdstukken 6, 7 en 8 van het activiteitenplan van Loo Plan B.V. van 17 februari 2021 en de aanvullend geleverde gegevens van 4 augustus 2021 (zie bijlage 4 en bijlage 5) moeten worden opgevolgd.

Na afloop van de werkzaamheden

12. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb. Het logboek zoals omschreven in de voorschriften moet bijgevoegd worden.

Bijlage 2: Kaart plangebied



Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 3: Kaart aangetroffen verblijfplaatsen

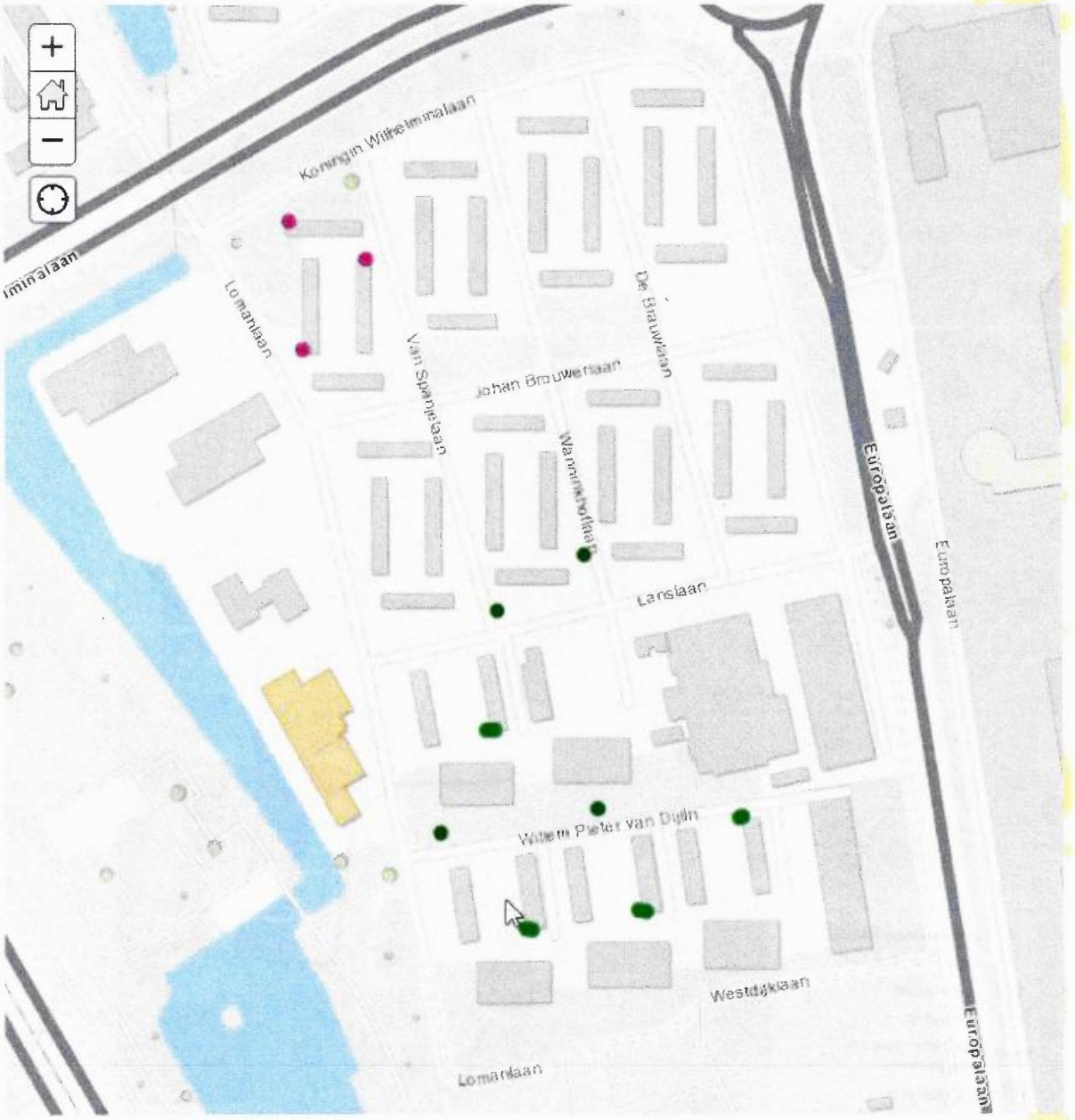


Figuur 2: Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten.

Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 4: Tijdelijke en permanente voorzieningen

Tijdelijke voorzieningen



Figuur 1: Kaart met geplaatste tijdelijke voorzieningen.
Lichtgroen: betreft 2 muurschalen van Schwegler; een op kopse kant en een op achterzijde woning.
Donkergroen betreft boomkast (ruige dwergvleermuis).
De oranje punten zijn locaties met muurschalen van Schwegler die als extra tijdelijke mitigatie zijn aangebracht.
In lichtbruin is het te slopen gebouw weergegeven.

Vleermuiskast Elisa

€ 27,95



De *Elisa* beschikt over één compartiment. De holle achterzijde maakt het plaatsen aan bomen makkelijk en stabiel. Maar de kast kan ook uitstekend aan gebouwen worden bevestigd.

Soorten & functies	**Zomer- en paarverblijf gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Zomerverblijf watervleermuis en meervleermuis. Kraamverblijf gewone grootoorvleermuis**
Buitenmaten (l x b x h)	**26 x 10 x 37 cm**
Binnenmaten (l x b x h)	**21 x 3-1,5 (taps toe) x 30 cm**
Materiaal	**Houtbeton**
Verkoopprijs exc. btw	**€ 27,95**

Figuur 3: Model houtbetonnen vleermuiskast van Faunus Nature Creations.



Wall-Mounted Bat Shelter 2FE



Brown long-eared Bat

The Wall-Mounted Bat Shelter 2FE can be used as a summer hideaway just as efficiently as a winter roost (e.g. frostproof, damp area in basements, bunkers, vaults, etc). In the summer, among other things, Pipistrelle, Whiskered and Barbastelle Bats hang in this daytime hideaway. In the winter, all so called cave hibernators use this Wall-Mounted Bat Shelter as a place to sleep. Thanks to the preformed different clinging levels on the inside a large variety of species is usually present in the shelter. The 2FE is a very effective, simple and cost effective solution for providing crevice inhabiting Bats with a place to hide away.

Wall-Mounted Bat Shelter 2FE

Material: SCHWEGLER wood-concrete, we recommend painting with air-permeable paint when installed on external walls.
Installation: Installing the 2FE is very easy using just two screws to fix it to a wood, brick, stone or concrete wall. If the wall surface is uneven we recommend sealing the three edges of the 2FE with silicone, foam insulating tape or a similar method. This will ensure it is free from draughts, which is preferred by Bats.
Siting: For using the 2FE as a summer home, mount it on a wall surface facing south or east. For winter use, install it in a location free from ice and frost such as damp cellars, bunkers, bridges or caves. You can also install it in an attic or other unheated room.
Cleaning and checking: The 2FE is maintenance free since Bats' droppings simply fall out. A torch is all you need to check if it is occupied.
External dimensions: Width 25 cm, height 30 cm, depth 3 to 5 cm.
Weight: approx. 2.5 kg each
Items supplied: This Order No. includes 2 pieces of 2FE in one box.

Bestelnummer: 00 737/7

Figuur 2: Model muurschaal van Schwegler.

Bron: aanvullende gegevens van 4 augustus 2021 van Dhr. Sinke (Loo Plan B.V.).

Permanente voorzieningen



Figuur 4 Locaties toegankelijke spouwen (rood) met indicaties de invliegopeningen (licht bruin).

Bijlage 5: Voorgestelde maatregelen

Tijdelijke maatregelen

De voorzieningen zijn conform de uitgangspunten van het Kennisdocument gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis geplaatst. Op de woningen is dit op verschillende zijden geëxponeerd, hoog op de gevel (minimaal 3 meter, maar ons uitgangspunt is altijd zo hoog mogelijk). Als meer voorzieningen op één woning zijn geplaatst, zijn ze op diverse windrichtingen op de gevel geplaatst waardoor verschillende ecologische niches worden gecreëerd. Bij de gevels van de woningen is geen begroeiing aanwezig die de vliegruimte bij de voorzieningen kan belemmeren; ook wordt bij de plaatsing rekening gehouden met lantaarnpalen.

Permanente maatregelen

Omdat dit project sloop en nieuwbouw betreft, en het ontwerp nog niet vaststaat, zijn de exacte locaties van de permanente voorzieningen nog niet exact te lokaliseren. Het project zit nog niet in het stadium waarin een definitief ontwerp van de nieuwe bebouwing uitgewerkt is. Er was ruimte vrijgehouden om deze bijlage toe te voegen, zou deze tijdens de beoordelingsperiode bekend worden. Dit was niet het geval en de bijlage is abusievelijk niet verwijderd.

Een definitief ontwerp is nog niet bekend. Wel is bekend dat het om de bouw gaat van twee woontorens (zie ook de bij deze brief toegevoegde Bouwenvelop). In een dergelijk formaat bebouwing kan gemakkelijk de minimale benodigde ruimte voor de vleermuizen worden gecreëerd, ook rekening houdend met een variatie aan binnenklimaat door het gebruik van de verschillende windrichtingen van de gebouwen. In § 5.9 van de Bouwenvelop is het uitgangspunt met betrekking tot de flora en fauna weergeven. Er wordt gestreefd om natuurvriendelijk te bouwen en een overcapaciteit aan verblijfplaatsen te creëren. Door de spouwmuur geschikt en toegankelijk te maken voor de vleermuizen, worden een overmaat aan en kwalitatief betere voorzieningen gecreëerd, meer dan met conventionele inbouwkasten kan worden behaald.

In andere projecten bij Mitros worden de spouwruimten over de hoogte van een of meerdere verdiepingen op de hoeken van de gebouwen geschikt gemaakt. Hierdoor kunnen zich vleermuizen intern verplaatsen om een zo gunstig mogelijk binnenklimaat te vinden. Dit gebeurt door de isolatie te bekleden met gripgaas (bescherming isolatie en meer grip voor vleermuizen) en het creëren van toegangen middels brede open stootvoegen of speciale invliegstenen. Vooral dit soort hoge gebouwen biedt ruimte voor ook andere soorten zoals de tweekleurige vleermuis.

Uit de visualisatie blijkt dat in de nieuwbouw minder mogelijkheden zijn voor plaatsing op de hoeken i.v.m. de aanwezigheid van vensters. Enkel op de bovenste verdieping zijn hiervoor mogelijkheden. Op alle 8 de hoekpunten wordt een strook gripgaas van 2 meter breed aan weerszijden van de hoek aangebracht. De voor de vleermuis beschikbare spouw is tussen 2 en 10 cm breed. De gehele beschikbare hoogte boven de vensters wordt gebruikt. Schattenderwijs is dit 1,5 meter hoogte. Door deze werkwijze ontstaan op iedere hoek (8 stuks) ruimtes van 2*1,5 meter die geschikt zijn voor vleermuizen.
Vanuit ecologisch oogpunt heeft het de voorkeur om de ruimte te ontsluiten door een entree-steen (Vivara Pro of vergelijkbaar). Maar als dit niet in het ontwerp past kunnen deze vervangen worden door brede open stootvoegen (minimaal 2 cm breed en 6 cm hoog of vise versa).

Met deze werkwijze worden 16 toegangen tot verblijfplaatsen gecreëerd die in potentie veel geschikter zijn dan de kieren en daktrim die in de huidige situatie worden gebruikt.

Bron: aanvullende gegevens van 4 augustus 2021 van Dhr. Sinke (Loo Plan B.V.).

Wijze van ongeschikt maken

Binnen de randvoorwaarden van het werk (afspraken met bewoners, Gemeente, doelen in Klimaatakkoord) is het niet mogelijk om buiten alle kritische periodes te werken en moeten de verblijfplaatsen ruim vóór aanvang van de werkzaamheden ongeschikt worden gemaakt.

De maatregelen die worden getroffen zijn hieronder beschreven en in bijlage 5 via foto's toegelicht.

Ongeschikt maken van de woningen is enkel toegestaan na het ontvangen van de ontheffing en buiten de meest kwetsbare periodes van de aangetroffen soorten en functies.

	Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats
Periode ongeschikt maken	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)
Wijze ongeschikt maken	Potentiële toegangen tot verblijfplaatsen worden afgesloten met hoekprofielen, spouwmuurborstels of panlatten. Open stootvoegen worden afgesloten met bijenbekjes. Vleermuizen kunnen het gebouw verlaten door de geplaatste exclusion flaps. PUR-schuim wordt in principe niet toegepast in verband met mogelijke beschadiging van vleermuizen. Als andere wijzen van ongeschikt maken effectief zijn, kunnen deze ook worden toegepast. Zo is recent in opdracht van de provincie Utrecht gestart met het onderzoeken van de werking van ultrasoongeluid, geforceerde ventilatie en licht in de spouw.			
Natuurvrij verklaren	Na minimaal drie dagen na het ongeschikt maken, wordt door de ecologen van Loo Plan een controle op uitvliegers uitgevoerd tussen 1 april en 15 november bij gunstige weersomstandigheden (droog, temperatuur>10 graden C, wind kleiner als 4 Bft).			

Om letsel te voorkomen, worden de verblijfplaatsen in het flatgebouw tussen 15 augustus en 1 november 2021, voorafgaand aan de werkzaamheden, dichtgezet. Aanwezige stootvoegen en kieren worden dichtgezet met bijenbekjes kitrugvulling en 'exclusion flaps'). Vanaf de grond is de bevestiging van de gevelplaten niet goed te beoordelen. Op dit moment gaan wij uit van de plaatsing van een exclusionflap om de 2,5 meter. Mocht de constructie volledige inspectie toelaten of als de gevelplaten op, niet passeerbare verticale regels is bevestigd, moet het aantal exclusionflaps worden aangepast. Voor details ongeschikt maken zie bijlage 5.

Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 12 Onderzoek Utrechtse Soortenlijst

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

Toetsing Utrechtse soortenlijst





Quickscan Utrechtse soortenlijst voor sloop en nieuwbouw Lomanlaan

COLOFON

OPDRACHT

Quickscan soorten Utrechtse soortenlijst voor de 2 Zusters Lomanlaan Utrecht

OPDRACHTGEVER
Mitros
Postbus 8217
3503 RE Utrecht

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2022-100813-4972
Datum : 4 mei 2022

Uw kenmerk : Utrechtse soortenlijst Lomanlaan

Contactpersoon : [redacted]

Contactpersoon Medewerking van [redacted]

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en hiermee eigendom van opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

BEVINDINGEN

1	INLEIDING	2
1.1	SCOPE	2
1.2	KWALITEITSBORGING	4
2	WERKWIJZE	4
2.1	BUREAU ONDERZOEK (SOORTWAARNEMINGEN EN BIOTOOP)	4
3	RESULTATEN	5
3.1	HUIDIGE SITUATIE EN BIOTOOP	5
3.2	SOORTBESCHERMING	6
4	EFFECTBEOORDELING EN CONCLUSIE	8
4.1	UTRECHTSE SOORTENLIJST	8

ACHTERGRONDINFORMATIE

Bevindingen

Tabel 1 Beknopte conclusie.

Onderdeel	Conclusie	Vervolgactie
Utrechtse soortenlijst	De aanwezigheid van de egel kan niet worden uitgesloten. Plantensoorten van de Utrechtse Soortenlijst zijn niet in het gebied aanwezig. Binnen de projectlocatie is er geen geschikt biotoop voor amfibieën, reptielen en vissen. Er zijn geen nesten van soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen. De aanwezige bomen zijn in potentie geschikt voor de merel. Na herinrichting worden wederom bomen geplant en treedt geen verandering op in de potentiële geschiktheid.	Controleren geschikte schuilplaatsenkort voor aanvang werkzaamheden Bieden van verblijfplaats in nieuwe situatie Herplanten bomen en inrichting groen

1 Inleiding

In 2019 is een nader onderzoek uitgevoerd voor de Lomanlaan (lit. 7). Bij dit onderzoek zijn verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Inmiddels is duidelijk dat de onderzochte gebouwen op de Lomanlaan zullen worden gesloopt en er nieuwbouw zal plaatsvinden.
Voor deze werkzaamheden is door de provincie Utrecht een ontheffing Wet natuurbescherming verleend (). In de Ontheffing wordt echter geen rekening gehouden met de soorten van de Utrechtse soortenlijst.

In deze quickscan wordt specifiek ingegaan op de soorten van de Utrechtse soortenlijst. Deze lijst is een uitwerking van het groenstructuurplan en bevat soorten die, in de specifiek Utrechtse situatie, nadere bescherming nodig hebben.

Mogelijke effecten die op kunnen treden met de sloop en nieuwbouw zijn:

- Verstoring door aanwezigheid van mensen en (groot) materieel.
- Verstoring door geluid, licht en trillingen.
- Tijdelijk ongeschikt worden van leefgebied (door aanleg werk-stroken, materiaalopslag e.d.).
- Doden of verwonden van individuen van een populatie.
- Verdwijnen van nestgelegenheid.
- Verlies van leefgebied (verblijfplaatsen, foerageergebied en essentiële verbindingszones) door verandering van grondgebruik.
- Verbetering van het leefgebied door het aanbrengen van kwalitatief goede (groen)voorzieningen.

In de nu voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde quickscan Utrechtse soortenlijst opgenomen.
Op basis van een bureaustudie en een veldbezoek door een ecoloog is de (kans op) aanwezigheid van de in de Utrechtse soortenlijst opgenomen soorten onderzocht. Aan de hand van de resultaten wordt getoetst of en zo ja, welke effecten de geplande werkzaamheden kunnen hebben en welke mitigatie kan worden toegepast.

1.1 Scope

De toetsing op de Utrechtse soortenlijst moet antwoorden geven op de onderstaande vragen:

- Wat is de kans op aanwezigheid van beschermde flora en fauna?
- Welke vervolgstappen (nader onderzoek) dienen genomen te worden om de aanwezigheid van de beschermde flora en fauna vast te stellen?
- Welke effecten heeft het initiatief op de (potentieel) aanwezige beschermde flora en fauna?



Opdrachtgever	Mitros
Onderzoekslocatie	Lomanlaan, Twee Zusters
Plaats	Utrecht
Voorgenomen activiteit	Sloop en nieuwbouw
Bijzonderheden	Reeds nader onderzoek uitgevoerd in 2019

Figuur 1 Ligging onderzoeksgebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

1.2 Kwaliteitsborging

Loo Plan is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Quickscans worden uitgevoerd door ecologen en getoetst door een ervaren ecoloog. Een quickscan is niet aan een bepaald seizoen gebonden en kan gedurende het gehele jaar plaatsvinden. Door te letten op habitatkenmerken en abiotische condities kan, ook voor soorten die op dat moment niet aanwezig zijn doordat zij bijvoorbeeld nachtactief zijn of zich in hun winterhabitat bevinden, worden vastgesteld of het plangebied een potentiële functie heeft. Voor een quickscan geldt geen vaste werkwijze; bij het onderzoek wordt, waar mogelijk, aangesloten op de geldende protocollen en Kennisdocumenten.

De bij het onderzoek betrokken personen (tabel 2) zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden.
Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Tabel 2 Bij onderzoek betrokken personen.

Datum quickscan	4 mei 2022
Ecoloog	[redacted]
Opleiding	Bos- en natuurbeheer Hogere Bosbouw en Cultuurtechnische School Larenstein Afstudeerrichting Nederlandse bosbouw en natuurbeheer
Functie	Senior projectleider ecologie Specifieke kennis op gebied van vleermuizen- en steenmarteronderzoek
Interne collegiale toetsing rapportage	4 mei 2022 [redacted] Projectleider ecologie

2 Werkwijze

2.1 Bureau onderzoek (soortwaarnemingen en biotoop)

De mogelijkheden voor beschermde soorten lopen per locatie en per aanwezig biotoop sterk uiteen. Specifieke kennis van de beschermde soorten en hun habitateisen is daarom essentieel. Tijdens een quickscan wordt de geschiktheid van een plangebied zowel vanuit de biotoop als vanuit de beschermde soort beoordeeld op basis van beschikbare literatuur en kaartmateriaal.
De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) wordt geraadpleegd om een beeld te krijgen van de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied (lit. 1). Voor de Utrechtse soortenlijst wordt ook de natuurwaardenkaart geraadpleegd. Omdat deze gegevens niet vlakdekkend zijn, zijn de mogelijkheden voor de Utrechtse soorten ook bij het veldbezoek beoordeeld.

3 Resultaten

3.1 Huidige situatie en biotoop

Het plangebied ligt in een druk stedelijk gebied aan de rand van Park Transwijk. Het evenementen park binnen de gemeente Utrecht. Aan de voorzijde van de flats zijn enkele groenvoorzieningen aanwezig. Dit blijft beperkt tot gazonnetjes, enkele vakken met sierheesters en enkele bomen. Op het terrein van de voormalige kinderopvang is een natuurspeelplek gemaakt. Stapelmuurtjes, knotbomen en bloemrijke kruiden zijn bepalend. Een terrein dat zich goed leent voor bijvoorbeeld de egel. Maar ook de aanwezigheid van solitaire bijen is niet uit te sluiten met de aanwezige inrichting. Door het intensieve gebruik als speelplek was de kans op broedvogels klein. Door het knotten van de bomen in de winter 2021/2022 is de kans op broedende vogels in bomen nihil.

Aan de achterzijde bestaat het eigendom van Mitros uit gazon. De naastgelegen gronden met de overgang naar het water zijn in eigendom van de gemeente Utrecht. In de smalle rietstrook en het openwater kunnen watervogels zoals eend, fuut, zwaan en waterhoentje broeden. In de bredere delen zouden typische rietvogels zoals een karekiet of rietzanger tot broeden kunnen komen. In de bomen kunnen broedgevallen van b.v. een merel of houtduif niet worden uitgesloten.

Tabel 3 Huidige situatie.

Algemeen	Urbaan gebied
Voorgenomen activiteit	Sloop en nieuwbouw
Omgeving	Stedelijke bebouwing
Bijzonderheden	Grenst aan Park Transwijk

Tabel 4 Aanwezige biotopen.

Biotoop	Aanwezig	Detail
Gebouwen	Ja	Spouw, openstootvoegen, kieren, pangedekt, deels verholen goten, dakramen, deels met open schoorsteenpijpen. Deel van de daken heeft een dakoverstek.
Water	Ja	Brede watergang op grens met park
Beplanting houtachtig	Ja	Openbaar groen en siergroen. Vooral langs waterkant boomvormers.
Tuin/erf	Ja	-
Agrarisch gebied	Nee	

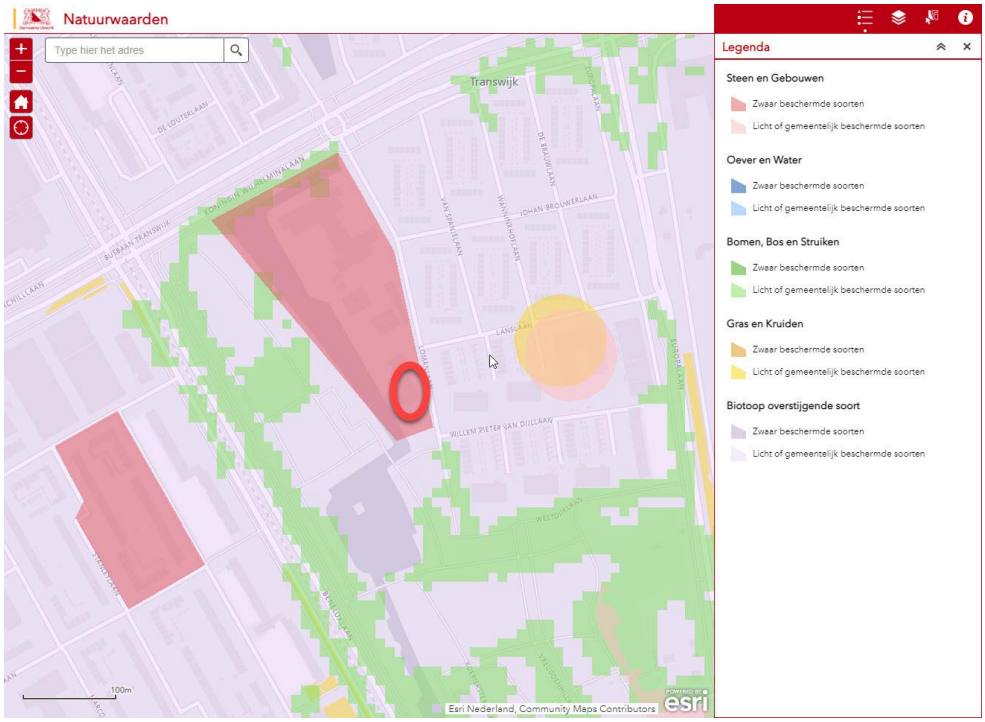
3.2 Soortbescherming

De resultaten geven een overzicht van de aangetroffen soorten en de mogelijk aanwezige soorten in het gebied. De gegevens zijn zowel gebaseerd op literatuur als waarnemingen tijdens het veldbezoek.

Als een biotoop niet geschikt is, wordt hieronder geen toelichting gegeven. Gedacht kan worden aan: geen water aanwezig in plangebied, dan is het evident dat de biotoop ook ongeschikt is voor vissen. Vanwege de strikte bescherming van alle soorten vleermuizen, en het verschil in handelen tussen nesten en jaarrond beschermde nesten van vogels, zijn deze groepen apart onderscheiden.

PLANTEN

Op de projectlocatie komen in het half natuurlijke deel en op en nabij de gebouwen geen beschermde planten of planten voor die op de rode lijst of Utrechtse soortenlijst staan. Op ruime afstand van het studiegebied zijn de wouw en brede lathyrus aangetroffen. Beide soorten zijn niet in het studiegebied aangetroffen.
Op het terrein van de voormalige kinderopvang zijn tal van planten aangebracht in het gecreëerde biotoop. Een situatie die na de herontwikkeling hersteld zou kunnen worden.



Figuur 2 Uitsnede natuurwaarde kaart Utrecht 2020. De rode ellips is de projectlocatie.

VOGELS ALGEMEEN

In de bomen aan de achterzijde kunnen algemene broedvogels nestgelegenheid vinden. Van de Utrechtse soortenlijst zijn de tjiftjaf en merel niet uit te sluiten.

VOGELS (JAARROND BESCHERMDE NESTEN)

Inhet "rode vlak" van de Utrechtse Natuurwaardekaart in figuur 2 zijn de zwaar beschermde soorten nader gespecificeerd als "Huismus". De gebouwen zijn ongeschikt voor de soort en is niet aangetroffen (lit. 7). Het omliggende terrein zou wel onderdeel uit kunnen maken van het foerageergebied van de huismus. Doordat nagenoeg alle bebouwing platte daken hebben, zijn de mogelijkheden tot broeden in de omgeving zeer beperkt. In de NDFF staan in de ruime omgeving enkel waarnemingen uit het Meetnet Urbane Soorten (2012-2015) en geen enkele melding van broedindicerend gedrag. Hiermee is uitgesloten dat het groen op de projectlocatie onderdeel is van het essentieel leefgebied voor de huismus.

ZOOGDIEREN

Bij het nadere onderzoek in 2019 zijn geen egels aangetroffen. Echter in de ruime omgeving zijn in 2020 en 2021 enkele waarnemingen van de egel in de NDFF opgenomen. Op de natuurwaardekaart is het paarse gebied aangegeven als gebied waar rekening met egels moet worden gehouden. De soort kan op basis van meldingen en biotoopkenmerken niet worden uitgesloten.

VLEERMUIZEN

Vanuit het nadere onderzoek 2019 zijn verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen bekend (lit. 7). Het gebouw is volledig ongeschikt gemaakt in oktober 2021 en ook bij een check in april is geen vleermuisactiviteit rond het gebouw meer waargenomen.
Bij het nadere onderzoek in de gebouwen zijn ook de opgaande bomen onderzocht. Hier zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld.

VISSEN

Er zijn geen werkzaamheden in het water gepland; er zijn geen effecten te verwachten van de voorgenomen maatregel.

AMFIBIEËN

Het gras dat aan het water grenst is beheerd als gazon. Dit type grasbeheer is ongeschikt als schuilplaats of leefgebied voor amfibieën. Op het terrein zijn nauwelijks geschikte overwinteringsplakken, de struwelen en ruigtes aan de parkzijde bieden hiervoor veel hogere potenties. Dieren die tijdens het werk worden aangetroffen worden natuurlijk, in het kader van de zorgplicht, buiten de invloedssfeer gebracht.

REPTIELEN

Geen geschikt biotoop aanwezig.

OVERIGE SOORTEN

Er is geen gericht onderzoek gedaan naar insecten. Het studiegebied is, met uitzondering van de tuin van de kinderopvang, niet geschikt voor beschermde insectensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen geen indicaties dat er soorten van de Utrechtse Soortenlijst in het studiegebied aanwezig zijn. Ook de natuurwaardenkaart Utrecht geeft geen aanleiding om hier beschermde soorten te verwachten.

4 Effectbeoordeling en conclusie

4.1 Utrechtse soortenlijst

In het studiegebied zijn in 2019 verschillende verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. De soort heeft een jaarrond beschermde verblijfplaatsen in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren en vernietigen van deze verblijfplaats is een ontheffing Wet Natuurbescherming afgegeven (kenmerk: Z-WNB-RI-REG-2021-0594).

Voordat het gebouw gesloopt wordt moeten de potentieel geschikte schuilplaatsen door een ecoloog onderzocht worden op de aanwezigheid van de egel. Alle individuen op het terrein worden door de ecoloog buiten het terrein op een veilige plek uitgezet. Het park Transwijk biedt hiervoor veel mogelijkheden. Na de bouw heeft het de aanbeveling om op een stille plek op het terrein een egelkast te plaatsen. Het gaat hierbij om een kast met een lange levensduur, zoals bijvoorbeeld de ZKEM01 van Vivara Pro.

Voor de algemene vogels dient voor de kap een inspectie te worden uitgevoerd door een ecoloog op de aanwezigheid van nestelende vogels. In de nieuwe situatie worden opnieuw bomen aangeplant en groenvoorzieningen aangelegd die het verlies van potentieel nestgelegenheid vervangt. Hierbij dient wel aangetekend te worden dat hier enkele jaren overheen gaan voor een vergelijkbaar biotoop beschikbaar is.

Tabel 5 Beoordeling soortbescherming.

Soortgroep	Biotoop geschikt	Beschermde soort aanwezig	Effect op soort
Planten	Beperkt	Mogelijk	Nee
Vogels – algemeen	Ja	Mogelijk	Nee[1]
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Ja	Nee	Nee (door mitigatie)
Zoogdieren	Ja	Mogelijk	Nee, zorgvuldig handelen
Vleermuizen	Ja	Ja	Nee (door mitigatie middels ontheffing Wnb)
Vissen	Nee (wordt ongemoeid gelaten)	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, marginaal deelbiotoop	Mogelijk	Nee (door zorgplicht)
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Overige soorten	Nee	Nee	Nee

[1] Mits werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of bij inspectie het ontbreken van nestactiviteit is vastgesteld en een nieuwe groene inrichting wordt gerealiseerd. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

ACHTERGRONDINFORMATIE

1. Nationale Databank Flora en Fauna
   Geraadpleegd op 3-05-2022
2. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis,
   Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
3. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis,
   Pipistrellus nathusii, versie 1.0
4. Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
   Atlas van de Nederlandse vleermuizen
   Onderzoek naar verspreiding en ecologie
   KNNV Uitgeverij
5. Dietz, C., O. von Helversen en D. Hill, april 2011
   Vleermuizen - Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
   Tirion-Natuur
6. Natuurwaardenkaart Utrecht.
7. Loo Plan 2019
   Nader onderzoek Wet natuurbescherming Lomanlaan

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Bijlage 13 Onderzoek stikstofdepositie

Memo

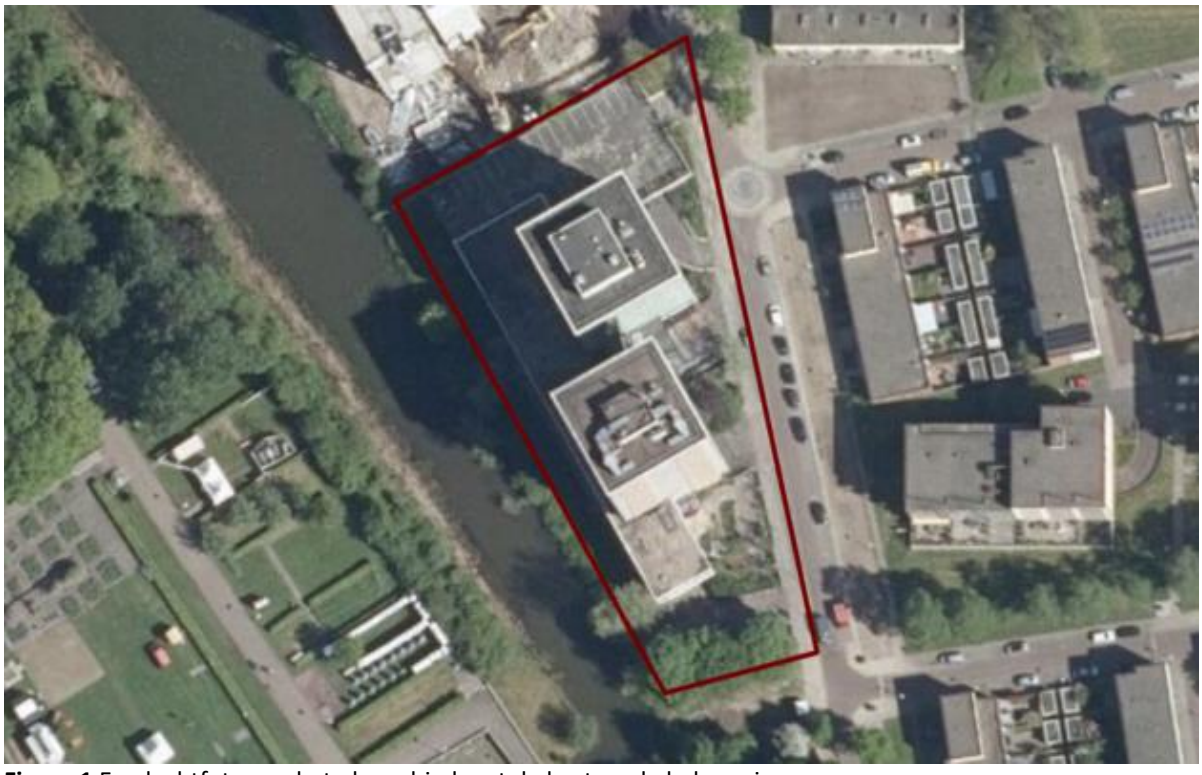
datum	22 juli 2022
revisie	02
aan	[redacted] Mitros
van	Antea Group
gecontroleerd	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden
projectnr.	0463345.100
betreft	Stikstofonderzoek herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht
bijlagen	Rs1hzKJebbBT (realisatiefase) en RP1TfDQdhWWE (gebruiksfase)

1 Inleiding

Deze notitie beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van een AERIUS-berekening ten behoeve van het bestemmingsplan Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

Stichting Mitros is voornemens om ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht een herontwikkeling uit te voeren. De bestaande bebouwing wordt grotendeels gesloopt, hiervoor in de plaats komen (zorg)woningen en diverse voorzieningen. De ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan en wordt daarom juridisch-planologisch mogelijk gemaakt door middel van een bestemmingsplanwijziging. Hierbij moet onderzocht worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op Natura 2000-gebieden. In dit kader is dit stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd.

Het plangebied is weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 1 Een luchtfoto van het plangebied met de bestaande bebouwing.

Het plangebied ligt op circa 7,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’. Dit Natura 2000-gebied is stikstofgevoelig en overspannen. De Oostelijke Vechtplassen zijn gelegen ten noorden van Utrecht (zie figuur 2).



Figuur 2 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. dichtstbijzijnde natuurgebied.

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor de berekening, de resultaten van de berekening en de conclusie omtrent het stikstofdepositieonderzoek.

2 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, een vergelijking wordt gemaakt tussen de gevolgen van de huidige situatie en de gevolgen van de beoogde (plan)situatie. Onder de referentiesituatie bij plannen wordt de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan verstaan.

Als een plan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar) op een Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat dat plan significante gevolgen heeft. De Wet natuurbescherming vormt dan geen belemmering voor het vaststellen van het plan.

Vrijstelling realisatiefase
Op 9 maart 2021, is voor de realisatiefase de Wet stikstofreductie en natuurverbetering door de Eerste Kamer aangenomen. Deze wet, die per 1 juli in werking is getreden, voorziet in een vrijstelling voor activiteiten van de bouwsector, zoals slopen en bouwen. De bij deze activiteiten vrijkomende emissies die zorgen voor stikstofdepositie mogen dan bij de beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. Ondanks de vrijstelling is voor het onderhavige plan ook de realisatiefase doorgerekend.

Rekenprogramma
De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij projecten verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2021). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3 Uitgangspunten

3.1 Kaders ontwikkeling en uitgevoerde berekeningen

De herontwikkeling omvat de sloop van de bestaande bebouwing (BVO van circa 12.000 m^2) en vervolgens de realisatie van 2 flats met appartementen en horeca in de plint. Onder de flats komt een parkeergarage van circa 2.750 m^2. Voor de berekeningen is het onderstaande programma aangehouden.

Tabel 1 Het programma van de nieuwbouw.

Type	Aantal	Sociale huur	Middenhuur
Appartement 52 m^2	53	21	32
Appartement 64 m^2	3	3	
Appartement 73,5 m^2	159	137	22
Totaal woningen	**215**	**161**	**54**
Restaurant	250 m^2 VVO		

In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2021) de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase wordt uitgegaan van een bouwtijd van 3 jaar (2022 t/m 2024), het maatgevende jaar (2023) is doorgerekend. Het gebruik vindt plaats vanaf 2025.

In de huidige situatie zijn al woningen aanwezig in het plangebied. Ondanks dat er sprake is van een referentiesituatie is er voor dit onderzoek voor gekozen om worstcase zonder referentiesituatie te rekenen. Indien er reeds zonder referentiesituatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, dan zal dat met referentiesituatie zeker het geval zijn.



Figuur 3 Een impressie van de toekomstige situatie. Bron: VO Lomanlaan (De Zwarte Hond, 2022).

3.2 Realisatiefase

In de realisatiefase is sprake van stikstofemissies als gevolg van slopen, bouwen en woonrijp maken. Daarnaast is er sprake van verkeer behorend bij de bouw- en sloopactiviteiten.

Slopen en bouwen

De gemeente Utrecht (in samenwerking met RHDHV) heeft de stikstofuitstoot in de realisatiefase aangeleverd. De uitstoot van NO_x en NH_3 als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase is weergegeven in tabel 2. Er is uitgegaan van 100% Stage IV materieel (vermogen van 75-560 kW). Het materieel is gemodelleerd in AERIUS via een vlakbron in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'.

De kengetallen van de gemeente gaan uit van één bouwjaar, gezien de omvang van het ontwikkeling is een spreiding van de realisatiefase over drie jaar realistischer. In het eerste jaar vindt de sloop plaats. Daarna vindt de bouwfase (incl. bouw- en woonrijp maken) plaats gedurende 2 jaar. Het eerste jaar van de bouw is het maatgevende jaar (2023). Hier vindt de meeste inzet van bouwmaterieel plaats en er wordt aangenomen dat het verkeer minder schoon is dan in het tweede jaar van de bouw. Daarom is 2023 doorgerekend in AERIUS Calculator.

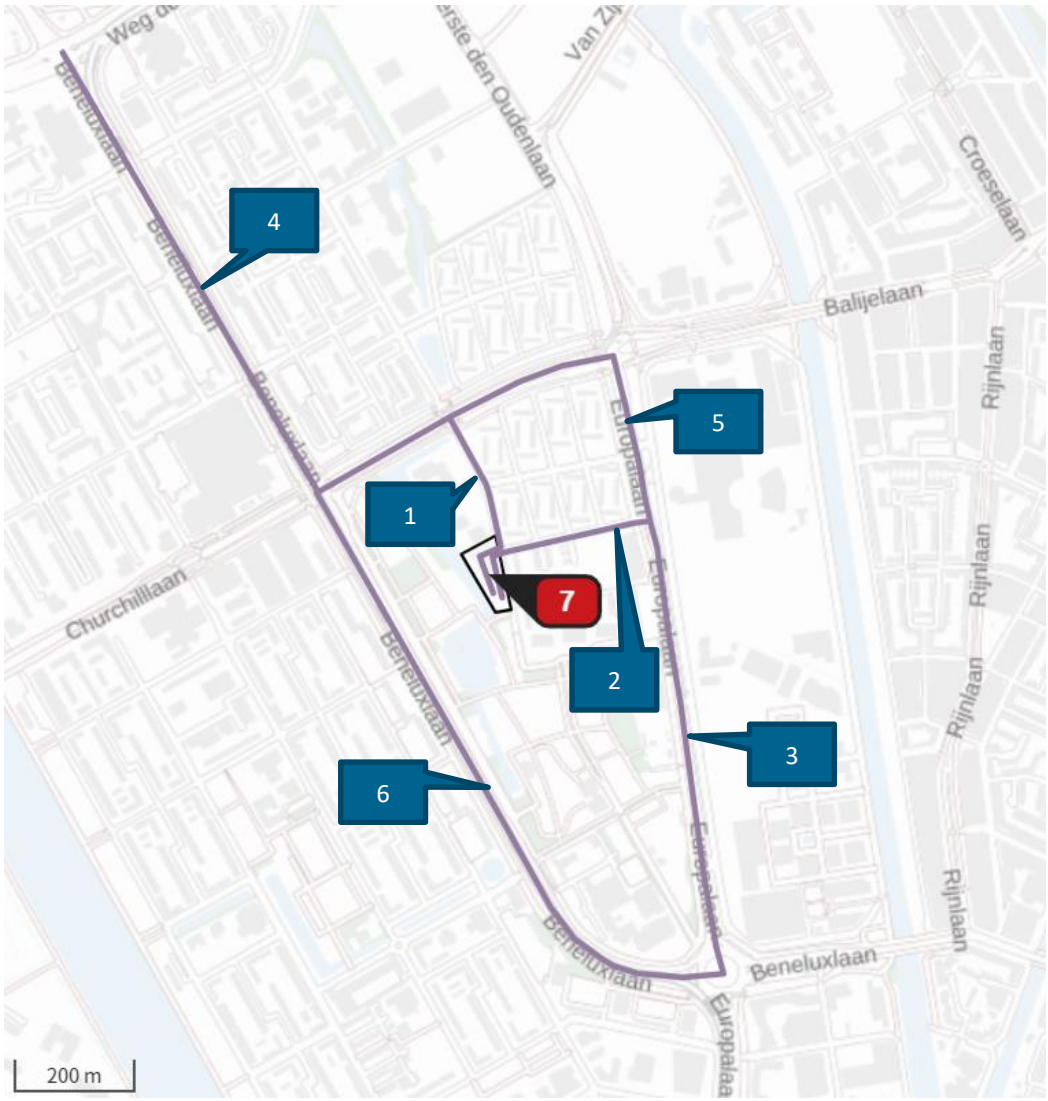
Tabel 2 Stikstofuitstoot in de realisatiefase. Bron: gemeente Utrecht/RHDHV.

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen BOUW en bouw-rijpmaken		
Inzet (uur)	3593.7	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	76311.4	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	4578.68	liter/jaar
Mobiele werktuigen SLOPEN		
Inzet (uur)	1253.9	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	24680.1	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	1480.81	liter/jaar
Mobiele werktuigen WOONRIJP maken		
Inzet (uur)	45.8	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	316.8	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	19.01	liter/jaar
Mobiele werktuigen TOTAAL		
Inzet (uur)	4893.4	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	101308.3	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	6078.50	liter/jaar
Verkeersgegevens		
Licht verkeer	***19126***	***bewegingen/ jaar***
Middelzwaar vrachtverkeer	***327***	***bewegingen/ jaar***
Zwaar vrachtverkeer	***2946***	***bewegingen/ jaar***

Verkeer

Er zullen werknemers naar het plangebied komen met licht verkeer ten behoeve van de sloop en de bouw. Daarnaast wordt er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw. Tijdens de sloop vindt vrachtverkeer plaats voor de afvoer van het puin. De verkeersbewegingen zijn ook te zien in tabel 2. Deze zijn evenredig verspreidt over de drie bouwjaren.

Er is van uitgegaan dat al het verkeer in de realisatiefase wordt ontsloten via de Ds. Martin Luther Kinglaan en Europalaan. Het bouwverkeer is daarom gemodelleerd richting de Ds. Martin Luther Kinglaan en Europalaan. De Lanslaan kan alleen ingereden worden vanuit de noordelijke richting van de Europalaan en wikkelt het bouwverkeer af richting het zuiden. Er is daarom ook verkeer gemodelleerd over de Europalaan en de Koningin Wilhelminalaan naar de aansluiting op de Lomanlaan. Daarnaast is ook een wegvak op de Beneluxlaan bij de berekening betrokken. Vanaf de Ds. Martin Lutherlaan en de rotonde van de Europalaan met de Beneluxlaan wordt het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Op de wegen binnen het plangebied is een stagnatie van 100% aangehouden voor zwaar verkeer vanwege het manoeuvreren en laden en lossen van vrachtwagens op het bouwterrein.



Figuur 4 gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor het slopen, woonrijp maken, bouwrijp maken en bouwen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer).

3.3 Gebruiksfase

Er worden 215 nieuwe woningen en 250 m^2 aan horeca gerealiseerd in het plangebied. Er vindt geen directe emissie plaats ten gevolge van het plan omdat het plan gasloos worden uitgevoerd. Er vinden wel indirecte emissies plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan. In het kader van de onderhavige ontwikkeling is een verkeersonderzoek uitgevoerd, hiervoor is ook de verkeersgeneratie bepaald op basis van de gemeentelijke normering. Hieruit volgt met de gemiddelde norm voor het volledige programma een verkeersgeneratie van 504 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit komt neer op 183.960 motorvoertuigbewegingen per jaar als gevolg van de ontwikkeling. In de onderstaande tabel is weergegeven hoe het verkeer zich verspreidt over het omliggende wegennet.

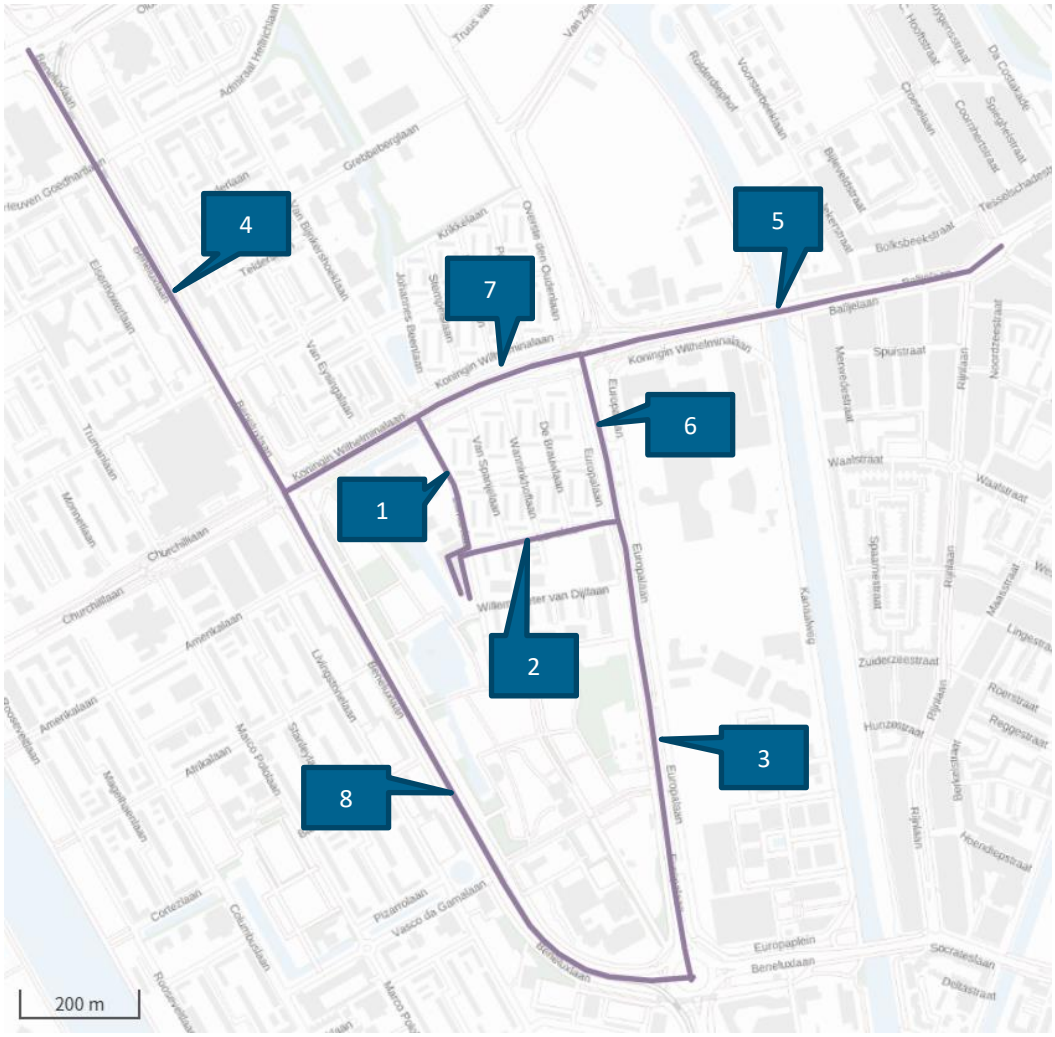
Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1,0% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Het verkeer wordt grotendeels afgewikkeld richting de Ds. Martin Luther Kinglaan en (Ri. A12) en Europalaan (Ri. A2). Verder is ook de verkeersstroom richting het centrum meegenomen.

Tabel 3 Wegvakken met bijbehorende vervoersbewegingen bij volledig gebruik van het plangebied.

Nr.	Wegvak	Type wegverkeer	Verkeers verspreiding in %	Licht verkeer p/jaar	Middelzwaar verkeer p/jaar	Zwaar verkeer p/jaar	Stagnatie
1	Lomanlaan	Binnen bebouwde kom	75%	136.314	1.380	276	0%
2	Lanslaan	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	0%
3	Naar Europalaan	Binnen bebouwde kom	40%	72.701	736	147	15%
4	Naar Ds. Martin Luther Kinglaan	Binnen bebouwde kom	40%	72.701	736	147	15%
5	Naar Utrecht centrum	Binnen bebouwde kom	10%	18.175	184	37	15%
6	Europalaan (noordelijk deel)	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	15%
7	Kon. Wilhelminalaan (oostelijk deel)	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	15%
8	Beneluxlaan	Binnen bebouwde kom	10%	18.175	184	37	15%

Binnen de wijk wordt het verkeer afgewikkeld over de Lomanlaan en de Lanslaan. Vanuit de Lanslaan kan het verkeer alleen in zuidelijke richting de Europalaan op, ook kunnen auto's de Lanslaan alleen inrijden vanuit het noorden. De Lomanlaan is een volwaardige aansluiting, daarom vindt de ontsluiting grotendeels via deze weg plaats. De Lanslaan wordt gebruikt door verkeer richting de A2 en vanuit het centrum. Het verkeer naar het centrum gaat over de Koningin Wilhelminalaan. Het verkeer vanaf de A12 benut ook de Koningin Wilhelminalaan door langer door te rijden over de Europalaan. Voor de Europalaan en Koningin Wilhelminalaan zijn aparte wegvakken opgenomen voor deze verkeerstromen. Waarschijnlijk neemt het verkeer ook toe op de Beneluxlaan, het biedt een alternatief voor de Europalaan, daarom is in de berekening ook een wegvak opgenomen voor de Beneluxlaan. Er is rekening gehouden met filevorming op de grote ontsluitingswegen in Utrecht.

Vanaf de Ds. Martin Lutherlaan en de rotonde van de Europalaan met de Beneluxlaan wordt het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld.



Figuur 5 gemodelleerde wegbronnen in de gebruiksfase.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

Voor de realisatiefase bestaat voor wat betreft stikstofdepositieberekeningen een landelijke vrijstelling. Toch is op verzoek van de gemeente Utrecht de realisatiefase doorgerekend. AERIUS Calculator (versie 2021) geeft voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 1 en 2).

4.2 Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor beide fasen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Zoals omschreven in het wettelijk kader is de realisatiefase vrijgesteld van beoordeling. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (kenmerk: Rs1hzKJebbBT)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Nederland BV
Inrichtingslocatie	Beneluxweg 125, 4904SJ OOSTERHOUT

Activiteit

Omschrijving	Stikstofonderzoek Lomanlaan Utrecht
Toelichting	Berekening van de realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rs1hzKJebbBT
Datum berekening	22 juli 2022, 17:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	9,5 kg/j	226,0 kg/j

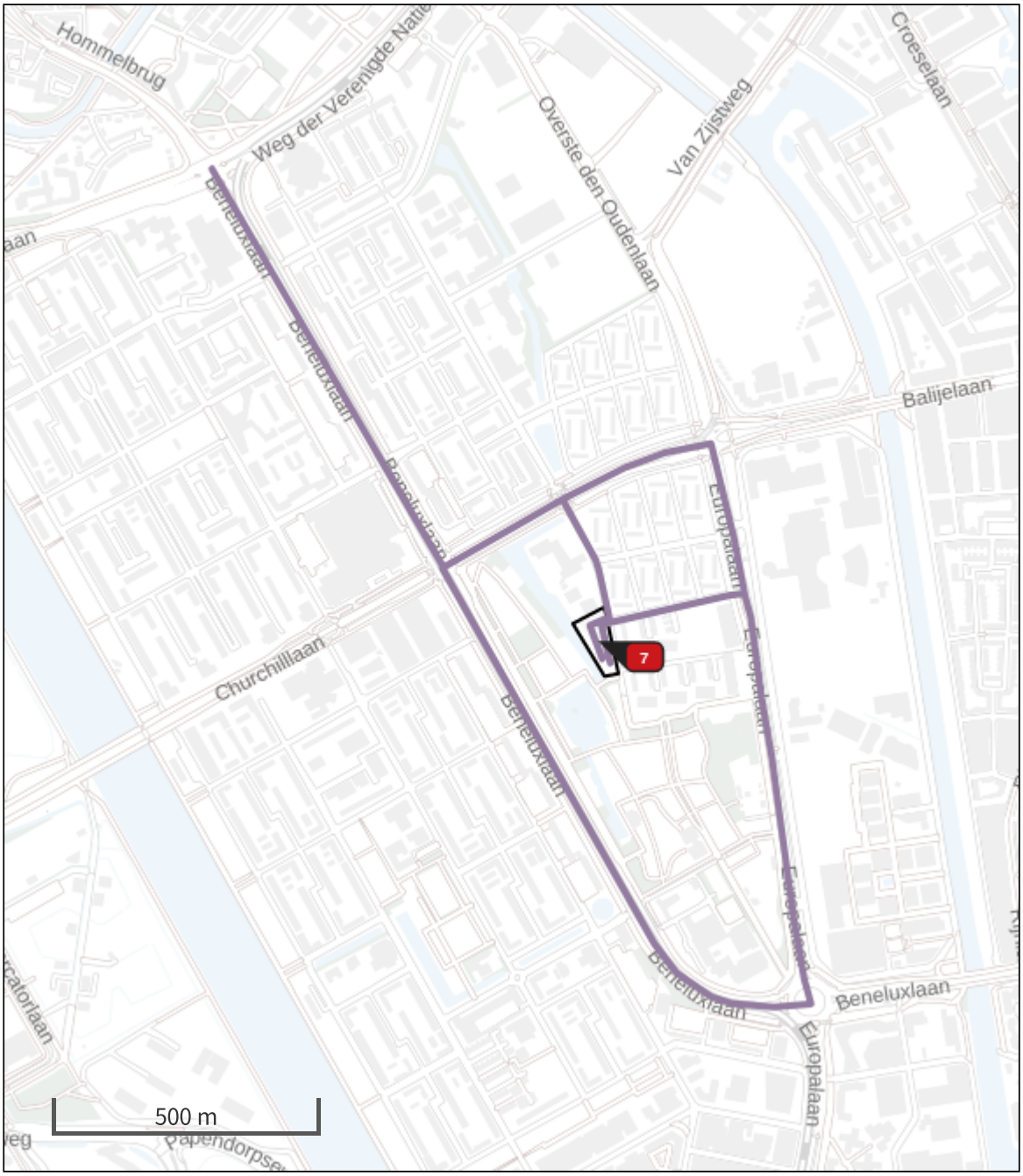
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwmaterieel	9,2 kg/j	215,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmaterieel	NO_x	215,9 kg/j
		NH_3	9,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw, bouw- en woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38314 l/j	1820 u/j	2299 l/j	NO_x	215,9 kg/j
					NH_3	9,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase (kenmerk: RP1TfDQdhWWE)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Nederland BV
Inrichtingslocatie	Beneluxweg, 4904SJ OOSTERHOUT

Activiteit

Omschrijving	Stikstofonderzoek Lomanlaan Utrecht
Toelichting	Berekening van de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RP1TfDQdhWWE
Datum berekening	13 juli 2022, 11:34
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2024	4,6 kg/j	73,8 kg/j

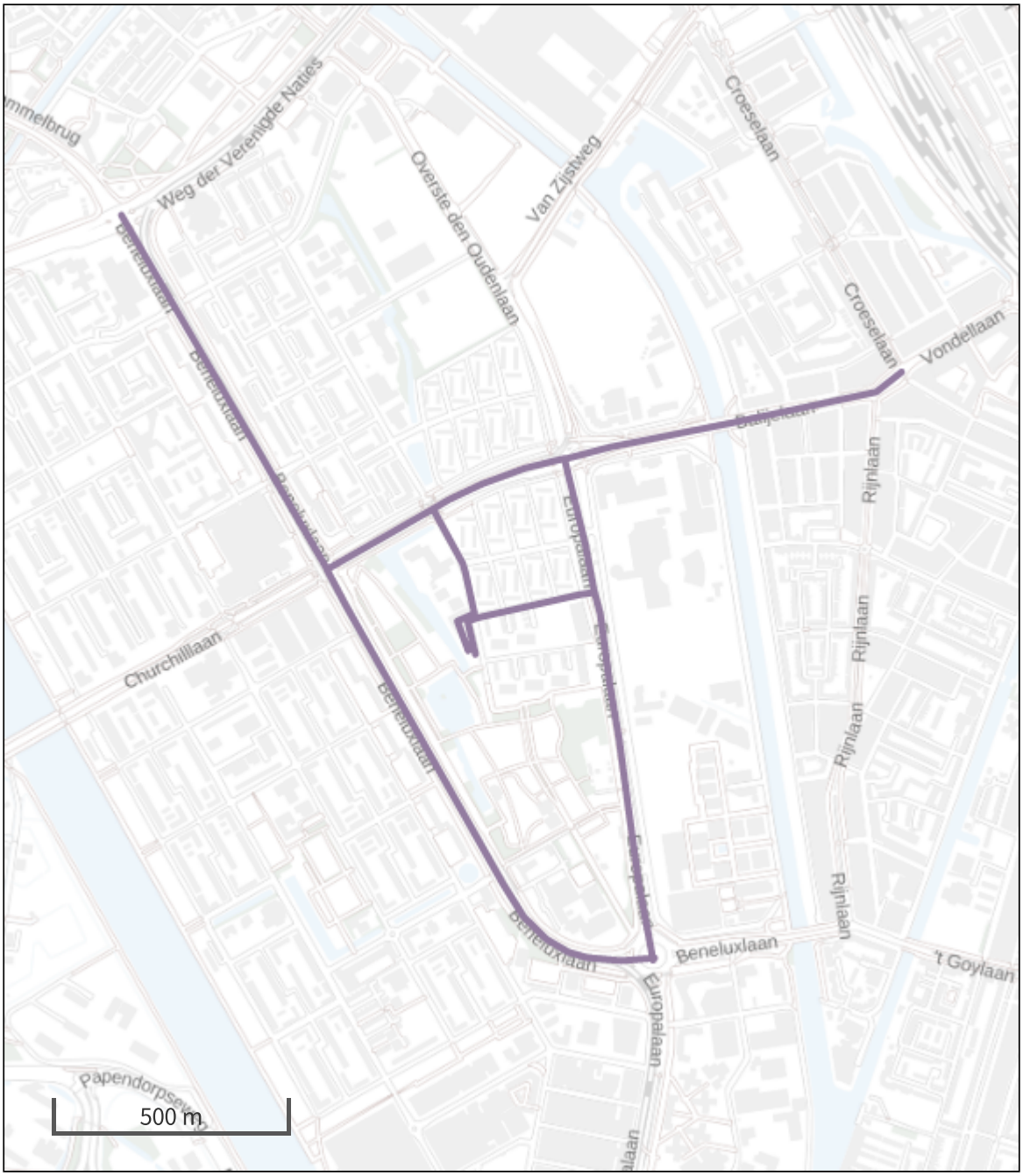
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	73,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 14 Bomeninventarisatie

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Mitros
T.a.v. mevrouw [redacted]
Postbus 8217
3503 RE UTRECHT

datum 9 juli 2020
betreft Bomen Lomanlaan
uw kenmerk
ons kenmerk 2020-100813-1680

Geachte mevrouw [redacted],

Jaarlijks voert Mitros periodiek en groot onderhoud uit aan een deel van haar woningbestand. Daarnaast worden gebouwen omgevormd van kantoor tot woning of gesloopt voor nieuwbouw. Voor de twee gezusters aan de Lomanlaan in Utrecht is de wens het huidige kantoor te slopen en nieuwbouw van woningen te realiseren.

Op het terrein staan verschillende bomen. Aan de voorzijde zijn vormbomen, knotwilgen en bolacacia's, beeldbepalend. Aan de achterzijde staan enkele knotwilgen met achterstallig onderhoud en spontane opslag van bomen aan de oever van het water. Naast de toegang tot het parkeerdek staan 3 meerstammige valse christusdoorns. Deze bomen zijn niet opgemeten omdat ze niet bereikbaar waren (bouwhek). Een van deze bomen had een sterk verminderde vitaliteit. Dit is waarschijnlijk het gevolg van verlies aan wortels door de aanleg van de bouwput en bijkomende droogteschade door de naastliggende bouw.

Iedere boom heeft waarde. De actuele waarde van de huidige beplanting is echter beperkt en kan met nieuwe aanplant in enkele jaren opnieuw gerealiseerd worden. Gezien de staat van onderhoud, de risico in het kader van boomveiligheid en het feit dat de groene inkleding na realisatie van de nieuwbouw in enkele jaren kan worden gerealiseerd, heeft het de voorkeur om geen hoge kosten te maken om de huidige bomen te behouden, maar bij de nieuwbouw te kiezen voor strategisch geplaatst robuust groen.

Langs het water kan gedacht worden aan groepen knotwilgen. Knotwilgen benadrukken het water aan de westzijde, terwijl ze toch transparant zijn. Aan de zuidzijde staan al hoog opgaande bomen op gemeentegrond. Nieuwe aanplant lijkt hier minder kansrijk. Aan de voorzijde zou het mooi zijn als de nu onderbroken lindelaan wordt aangevuld. Het meest logisch is om de bomen aan de overzijde van de Lomanlaan te planten voor een continue beeld.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Boomnr	Soort	Wetenschappelijk	Hoogte in meter	Diameter in cm op borsthoogte	Opmerkingen	Levensverwachting
1	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	14	Knot op 2,5 meter. 2 boompalen	>10jr
2	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	14	Knot op 2,5 meter.	>10jr
3	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	15	Knot op 2,5 meter. 2 boompalen	>10jr
4	Schietwilg	Salix alba	12	38	Vormboom, knotboom. Voor het laatst ca. 6 jaar geleden geknot. Knothoogte ca. 2,5 meter	>10jr
5	Sierkers	Prunus cerasifera	7	14	Meerstammig. Dikste stam gemeten. Matige bladbezetting. Deze soort krijgt na 20-30 jaar groeiproblemen.	<5jr
6	Schietwilg	Salix alba	4	26	Knot op ruim 2 meter	>10jr
7	Schietwilg	Salix alba	4	14	Knot op ruim 2 meter	>10jr
8	Schietwilg	Salix alba	4	18	Knot op ruim 2 meter	>10jr
9	Schietwilg	Salix alba	4	13	Knot op ruim 2 meter, verminderde vitaliteit	<10 jr
10	Schietwilg	Salix alba	4	21	Knot op ruim 2 meter	>10jr
11	Schietwilg	Salix alba	4	12	Knot op ruim 2 meter	>10jr
12	Schietwilg	Salix alba	4	21	Meerstammig, knot op ruim 2 meter	>10jr
13	Schietwilg	Salix alba	4	24	Knot op ruim 2 meter	>10jr
14	Schietwilg	Salix alba	4	11	Knot op ruim 2 meter, verminderde vitaliteit	<10 jr
15	Schietwilg	Salix alba	4	12	Knot op ruim 2 meter	>10jr
16	Schietwilg	Salix alba	4	21	Knot op ruim 2 meter	>10jr
17	Schietwilg	Salix alba	14	49	Knot op ca. 2 meter. Naar verwachting laatste 8 jaar niet meer geknot. Bomen staan op rand van de verharding in gazon. Gezien standplaats weinig stamschade door werkzaamheden. Bij continuering onderhoud (niets doen) kans op uitscheuren takken (levensverwachting <10 jr). Als de bomen weer geknot worden, is er een hogere levensverwachting (>10 jr). Bomen zijn waarschijnlijk aangelegd om de verharding achter de bomen te maskeren. Landschapsvisueel is een rij loodrecht op de watergang een beetje vreemd.	>10jr
18	Schietwilg	Salix alba	15,5	31		
19	Schietwilg	Salix alba	14	39		
20	Schietwilg	Salix alba	15	33		
21	Schietwilg	Salix alba	8	48	Boom is vergelijkbaar met de bovenstaande bomen, maar is tussentijds nogmaals geknot.	>10jr
22	Schietwilg	Salix alba	4	5	Spontane opslag aan oeverkant.	>10jr
23	Boswilg	Salix caprea	11	42, 32 en 20	Meerstammige boomvormer op oever, drie staken gemeten, verder staken in het water zijn niet gemeten. Verschillende stammen reeds uitgebroken en er vindt hergroei plaats vanuit de stamdelen die deels in het water liggen. De nog staande stam vertoont sterkte correctiegroei en een deel van de grond rondom de wortels is verdwenen. Naar verwachting vallen deze staken op niet al te lange termijn om. De levensverwachting is gebaseerd op de huidige boom en niet op de stamdelen die weer uitgroeien.	<5 jr
24	Boswilg	Salix caprea	6	20	Meerstammige boom in oever. Boom deels losgemaaid/stamvoet losgescheurd. Reeds hergroei op de stammen. Levensverwachting gebaseerd op staande stammen van de boom.	<5jr
25	Iep	Ulmus	11,5	26, 24	Meerstammig exemplaar. Stammen slecht met elkaar vergroeid. Aanzienlijke kans op uitbreken van een van beide stammen op latere leeftijd.	<10 jr



Boom 1



Boom 2



Boom 3



boom 4



boom 5



boom 6 tot en met 9



boom 6 tot en met 16



boom 14



boom 15



Boom 16



boom 17 tot en met 21



boom 17 (detail)



Boom 22



boom 23



boom 23 (detail stamvoet)



Boom 24



boom 25



boom 25 (detail)

Bijlage 15 Watertoets

Watertoets

Lomanlaan 105-107 te Utrecht

projectnummer 0463345.100
concept
12 februari 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Watertoets

Lomanlaan 105-107 te Utrecht

projectnummer 0463345.100

concept revisie 0A
12 februari 2021

Auteur

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 0A	goedkeuring	vrijgave
12-02-2021	concept	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	**Huidige situatie**	**2**
2.1	Locatie	2
2.2	Maaiveld	3
2.3	Geohydrologie en bodemopbouw	3
2.4	Watersysteem	5
2.5	Grondwater	6
2.6	Vuil- en hemelwaterafvoer	7
2.7	Waterkeringen	7
3	**Beleid en regelgeving**	**8**
3.1	Rijksoverheid	8
3.2	Provincie Utrecht	9
3.3	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	10
3.4	Gemeente Utrecht	10
4	**Randvoorwaarden**	**12**
4.1	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	12
4.2	Gemeente Utrecht	12
5	**Toekomstige situatie**	**14**
5.1	Watersysteem	15
5.2	Waterkwaliteit	16
5.3	Grondwater	16
5.4	Vuil- en hemelwaterafvoer	17
5.5	Waterkeringen	18
6	**Waterparagraaf**	**19**

Bijlage 1 Berekening opstuwing parkeerkelder

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mitros is voornemens om twee woontorens van respectievelijk 14 en 16 verdiepingen te realiseren ter plaatse van de Lomanlaan 105 -107 te Utrecht. In de woontorens worden circa 240 appartementen gerealiseerd. Naast de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee woontorens met elkaar verbindt. De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan, waardoor een ruimtelijke procedure doorgelopen dient te worden. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het uitvoeren van de watertoets. Ten behoeve van de parkeerkelder dient tevens onderzocht te worden wat de opstuwing van de grondwaterstand ter plaatse is.

1.2 Doel

De ‘watertoets’ is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeente Utrecht) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie betreffende water in het rondom het plangebied in beeld gebracht, waarna in hoofdstuk 3 het huidige beleid van de waterbeheerders uiteen is gezet. Hoofdstuk 4 bevat de specifieke randvoorwaarden voor het project. In hoofdstuk 5 is de toekomstige situatie weergegeven met de effecten van de voorgenomen ontwikkeling met in Hoofdstuk 6 een voorstel voor de waterparagraaf.

2 Huidige situatie

2.1 Locatie

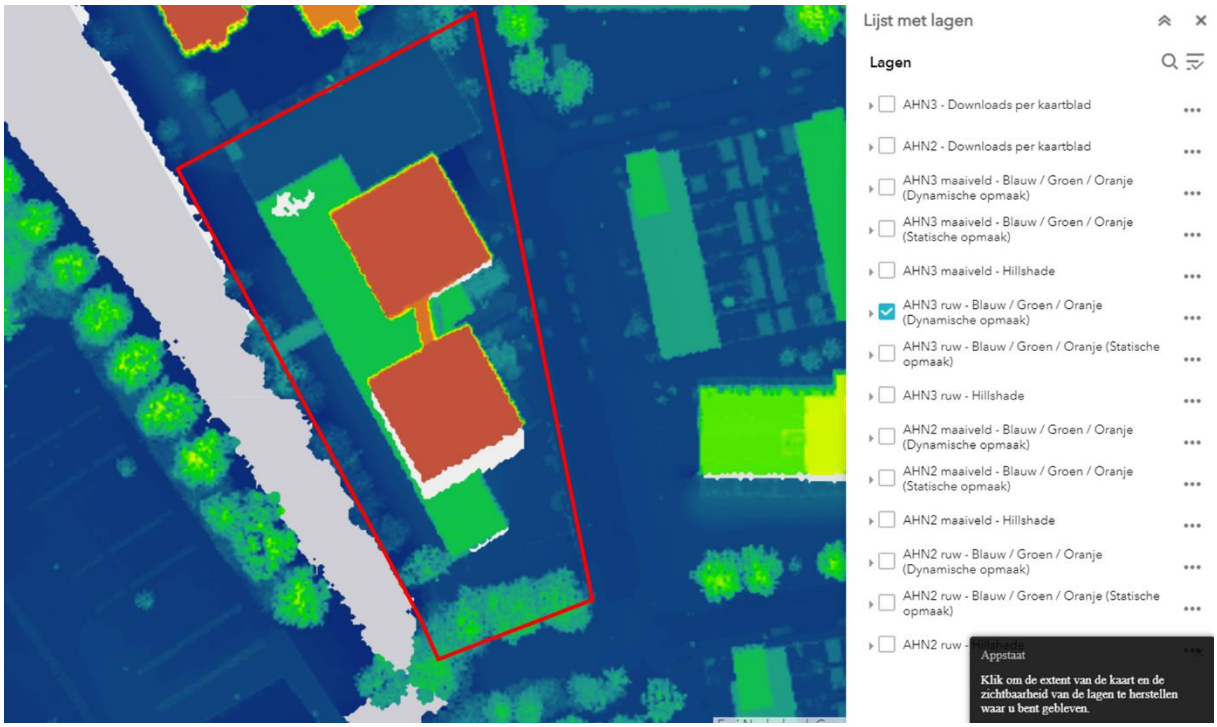
Het plangebied bevindt zich aan de Lomanlaan te Utrecht (zie figuur 2-1). Het totale plangebied is circa 4.100 m^2, waarvan circa 88% verhard is en 12% onverhard. De verharding komt voornamelijk door de bebouwing op het plangebied en de parkeerplaats in het noordelijk deel.



Figuur 2-1: Locatie plangebied (bron: Luchtfoto NL 2018 © CycloMedia Technology B.V.)

2.2 Maaiveld

De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied bevindt zich tussen de NAP +1 en +2 m op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederlands (AHN3). Daarbij zijn de daken van de bebouwing hoger gelegen zoals te zien is in figuur 2-2.



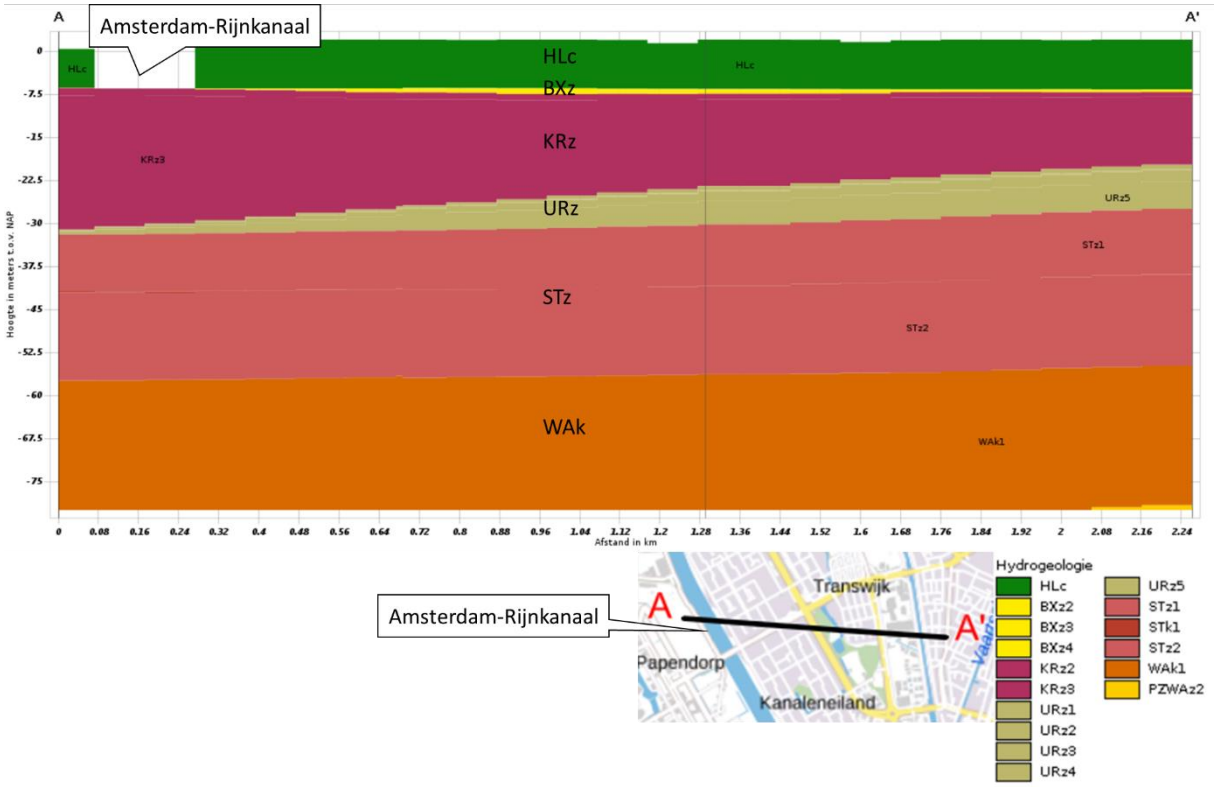
Figuur 2-2 Maaiveldhoogten op basis van AHN3, met in het rood het plangebied (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland)

2.3 Geohydrologie en bodemopbouw

Regionale bodemopbouw op basis van REGIS II (TNO)

De diepere bodemopbouw is in figuur 2-3 weergegeven als hydrogeologisch profiel volgens REGIS II v2.2. In dit profiel zijn de lagen aangeduid als de stratigrafische eenheid waartoe zij behoren en de aard van de afzettingen waaruit zij bestaan.

Voor de holocene deklaag zijn in REGIS geen parameterwaarden (c-waarden, k-waarden, kD-waarden) aanwezig. Voor de verschillende zandige formaties zijn in REGIS k_h-waarden en kD-waarden opgenomen. Voor de kleiige formaties zijn k_v-waarden en c-waarden vermeld.



Figuur 2-3: Geohydrologische bodemopbouw (verklaring codes zie Afkortingen en begrippen)

In figuur 2-3 is te zien dat de ondergrond ter plaatse van de werklocatie tot circa NAP -7,5 m uit een holocene deklaag bestaat. De holocene deklaag varieert in zand-, klei- en veenlagen, waardoor geen doorlatendheid te bepalen is op basis van literatuurgegevens. Vervolgens bestaat de bodem tot circa NAP -60 m uit verschillende zandlagen van de Formaties Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel. De doorlatendheden in de zandlagen variëren van 2,5 m/dag tot aan 100 m/dag. Vanaf circa NAP -60 m begint de eerste slecht doorlatende laag bestaande uit de Formatie van Waalre. In de slecht doorlatende laag varieert de weerstand tussen de 1.000 en 5.000 dagen.

DINOloket

In DINOloket zijn in de nabije omgeving van het plangebied een aantal boringen aanwezig. De bodemopbouw bestaat op basis van de betreffende boringen voornamelijk uit verschillende zandlagen. Alleen de boring direct ten westen van het plangebied (langs het oppervlaktewater) laat tot NAP -1,7 m een sterk zandige kleilaag zien. Op basis van de gegevens is in tabel 2-1 een schematische bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2-1 Geschematiseerd bodemprofiel DINOloket

Diepte (m NAP)	Grondsoort
+2 tot -1,7 m	Zand, zwak siltig / Klei, sterk zandig, sterk humeus
-1,7 tot -59 m	Zand, zwak siltig en regelmatig zwak grindig
-59 tot -60 m*	Klei, zwak zandig

*maximale boordiepte

Verkennend bodemonderzoek Antea Group

Antea Group heeft in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek (kenmerk 0463345.101) uitgevoerd ter plaatse van de groenstroken aan de rand van het plangebied. De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat voornamelijk uit matig fijn tot zeer grof zand de maximaal geboorde diepte van 4 m-mv. In 2 boringen is wel een dikke kleilaag aangetroffen van circa 1 tot 3,4 à 4 m-mv. aangetroffen. Daarnaast zijn in de boringen aan de zuidzijde van het plangebied met een maximale boordiepte van 1 m-mv. meerdere boringen met een kleilaag van 0,5 tot 1,0 m-mv.

2.4 Watersysteem

Ten westen van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig, zoals weergegeven in figuur 2-4. De watergang maakt deel uit van het park ‘Park Transwijk’ en betreft een primaire watergang. De beschermingszone is circa 6 m breed.

Het plangebied maakt deel uit van het gebiedsplan ‘Peilbesluit Utrecht Maarssenbroek’ en peilbesluit ‘Kanaleneiland 2013’. Het gehanteerde waterpeil betreft NAP +0,05 m.



Figuur 2-4: Oppervlakte water rondom het plangebied (bron: legger hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden), met in het rood de werklocatie en in het blauw de watergangen

2.5 Grondwater

Vanuit bekende bronnen zoals DINOloket en de Grondwatertrappenkaart zijn geen revelante peilbuizen of grondwaterstanden weergegeven. In DINOloket zijn geen peilbuizen in de nabije omgeving van de werklocatie aanwezig en de Grondwatertrappenkaart is niet bruikbaar, omdat het om een bebouwd gebied gaat.

Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft een kaart uit 2019 (kenmerk Grondwatercontouren (isohypsen) Grondwatermeetnet diepe filters) waarin isohypsenpatronen zijn weergegeven van de grondwaterstanden in de diepere filters. Op basis van de bodemopbouw blijkt dat de bodemopbouw tot circa NAP -59 m uit verschillende zandlagen bestaat. Derhalve zijn het freatische grondwaterpakket en het eerste watervoerende pakket in de praktijk één laag. Op basis van de kaart blijkt de GHG ter plaatse van het plangebied op circa NAP +0,25 m te liggen met de grondwaterstromingen in westelijke richting.

Veldonderzoek

In tabel 2-2 is de gemeten grondwaterstand weergegeven.

Tabel 2-2: Grondwaterstanden veldonderzoek

nummer	filter peilbuis	maaiveld	datum opname	Gemeten waarde
	(m -mv.)	(m NAP)		(m NAP)
008	2,5 tot 3,5	+2,5	26-11-2020	+0,55

Conclusie grondwaterstand

Op basis van de beschikbare gegevens zijn in de volgende waarden in deze rapportage gehanteerd:

- GHG : NAP +0,55 m
- GLG : NAP +0,0 m

De GHG betreft een eenmalige meting in de natte periode (november), de waarde wordt als reëel beschouwd, omdat het vaste waterpeil op NAP +0,05 m is vastgesteld en de grondwaterstand door opbolling ter plaatse van het plangebied in de natte perioden hoger kan zijn.

2.6 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie is ter plaatse van het openbare gebied een gemengd rioleringsstelsel aanwezig met een buisdiameter van 1.250 mm. De B.O.B. diepte van de riolering ter plaatse bevindt zich op NAP -1,18 m.

2.7 Waterkeringen

Er zijn geen beschermingszones en waterkeringen in en rondom het plangebied.

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksoverheid

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:
- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets
De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021
In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:
- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water
Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's.

Kaderrichtlijn Water (KRW)
Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

3.2 Provincie Utrecht

Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021
Provinciale Staten hebben op 7 december 2015 het provinciaal Bodem-. Water- en Milieuplan 2016-2021 vastgesteld. Het opstellen van dit waterplan is een wettelijke taak van de provincie. Utrecht is een provincie omringd door de rivieren. Het garanderen van veiligheid tegen overstromingen vanuit de Rijn vraagt om een goed waterbeheer en overstromingsrobuustheid. Provinciale Staten hebben in het Bodem-, Water- en Milieuplan vier doelen geformuleerd, namelijk 1) het streven naar een robuust bodem- en watersysteem, 2) waterkwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied, 3) duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving en 4) een gezonde leefomgeving. De prioriteit op het gebied van waterstaat centraal met waterveiligheid en wateroverlast en schoon en voldoende oppervlaktewater.

Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016)
De Provinciale Ruimtelijke Verordening PRV) schrijft voor waaraan de gemeentelijke bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen en beheersverordeningen moeten voldoen. De regels komen voort uit de ruimtelijke hoofddoelstelling uit de provinciale Structuurvisie. De PRV stelt regels voor de begrenzing van bestaand stedelijk gebied en zeer restrictieve regels voor verstedelijkingsbeleid in het landelijk gebied. De regels gaan onder andere over (on)mogelijkheden voor:

- stedelijke ontwikkeling in het buitengebied;
- de daaraan te stellen ruimtelijke kwaliteitseisen;
- de Ruimte voor Ruimte-regeling;
- de mogelijkheden voor verbrede landbouw.

Deels krijgt de PRV zijn invulling in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS). In deze visie staat het accent op binnenstedelijke opgave en behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied centraal.

3.3 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: Waterbeheerplan 2016-2021
Het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft op 16 maart 2016 het Waterbeheerplan vastgesteld. In het Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021' beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen voor de periode 2016-2021 voor de volgende ambities:

- Veilig tegen overstromingen door het voorkomen en beperken van de gevolgen van overstromingen, verstandig handelen bij calamiteit en bewustzijn creëren bij inwoners;
- Voldoende water door eerlijke verdeling, voldoende zoetwater, stedelijk water en wateroverlast gezamenlijk aanpakken en een mooi en vitaal veenweide gebied behouden;
- Gezond water door gezamenlijk de nutriënten en bestrijdingsmiddelingen terug te dringen, waternatuur met waarde te creëren en van effect naar bron te beschouwen;
- Gezuiverd afvalwater door afvalwater tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten te zuiveren, samen te werken in de afwaterketen, innovatie van afval naar grondstof en het vernieuwen van rioolwaterzuivering Utrecht;
- Genieten van water door doorstroming vaarverkeer te verbeteren, recreatief gebruik benutten, gezonde visstand te creëren, meewerken aan watergebonden evenementen en 1000 jaar waterbeheer zichtbaar maken.

Waterverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 (algehele herziening 2016)
Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het beheer van de wateren en waterstaatswerken in zijn beheersgebied. In de waterverordening worden de regels omtrent de beheerplannen beschreven. De waterverordening is opgesteld in 2009 en in 2016 heeft een algehele herziening plaatsgevonden.

3.4 Gemeente Utrecht

Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht (2016-2019)
Het plan voor de periode 2016-2019 is het vigerende plan waar binnen de gemeente mee gewerkt wordt. Er is nog geen zicht op een nieuw plan.

Het plan geeft invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor de onderwerpen afvalwater, hemelwater en grondwater. Hierin wordt ook de wijze van beheer beschreven. De gemeente heeft 4 doelstellingen:

- Een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- Het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
- Het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
- Het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen waarbij de verharding met meer dan 500 m^2 toeneemt, verwacht de gemeente dat de toename gecompenseerd wordt door elders verharding weg te halen of de aanleg van extra waterberging. De kosten die hierbij ontstaan zijn voor de ontwikkelaar, tenzij andere afspraken zijn gemaakt.

De gemeente verwacht dat de perceeleigenaar al het hemelwater op zijn perceel volledig kan verwerken. Omdat de bodem binnen de gemeente dermate slecht doorlatend is en volledige verwerken in de bodem derhalve niet haalbaar is, heeft de gemeente overal binnen 40 m van de perceelgrens de mogelijkheid om overtollig regenwater via een leiding of pomp te lozen op een hemelwatervoorziening in openbaar gebied.

De gemeente heeft samen met het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden de ‘waterbank’ opgericht. Hierin is aangegeven dat bij een toename van 500 m^2 aan verharding een extra waterberging binnen het plangebied gerealiseerd dient te worden.

4 Randvoorwaarden

4.1 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Tussen 22 december 2020 en 15 januari 2021 is mailcontact geweest met de heer Dries Schuwer van het hoogheemraadschap. Het hoogheemraadschap geeft de volgende aspecten aan waar rekening mee dient te worden gehouden.

1. Peilgebieden en oppervlaktewater huidig watersysteem
- Het waterpeil van de primaire watergang ten westen van het plangebied wordt niet gewijzigd.

2. Toename verhard oppervlak en watercompensatie
- Bij herstructurering hanteren de gemeente en het hoogheemraadschap als richtlijn dat het nieuwe oppervlak 15 mm waterberging wordt gecreëerd. Het hoogheemraadschap adviseert om de mogelijkheden voor de aanleg van een groen dak, halfverharding en bovengrondse- en ondergrondse infiltratievoorzieningen te onderzoeken.
- Een extreme bui van 80 mm dient in één uur verwerkt te worden zonder dat schade optreedt in gebouw en vitale infrastructuur, zoals nutvoorzieningen, door instromende regenwater.

3. Omgang hemelwater en waterkwaliteit
- Hemelwater van schone oppervlakken (daken) mag direct op het oppervlaktewater worden geloosd. Het vuile hemelwater van de infrastructuur, zoals wegen en parkeervoorzieningen dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

4. Grondwater
- Vloerpeil van de panden dient 15 cm oven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 m te zijn (verschil tussen het maaiveld en het streefpeil).
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn (verschil tussen het maaiveld en de GHG).
- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd om vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig, evenals tijdelijk lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater. Een watervergunning dient te worden aangevraagd zodra de onttrekking meer dan 100 m^3/u bedraagt en/of langer dan een half jaar en/of op meer dan 9 meter diepte plaatsvindt. Indien geen watervergunning noodzakelijk is, kan nog wel een melding nodig zijn.

4.2 Gemeente Utrecht

Op 4 februari 2021 is telefonisch contact geweest met de heer Van der Schans van de gemeente Utrecht, waarbij de wensen van de gemeente besproken zijn. Op 5 februari 2021 is aan de heer Van der Schans een mail verstuurd met de bevestiging van de besproken aspecten.

Vanuit de gemeente is aangegeven dat de wens is om zoveel mogelijk te infiltreren en nuttig gebruik te maken van het regenwater. Vanuit de bouwenvelop is dit vertaald in de hoeveelheid van 45 mm infiltreren binnen het perceel. Vervolgens mag uitgeweken worden richting het oppervlaktewater, echter mag dit niet via de openbare ruimte gebeuren.

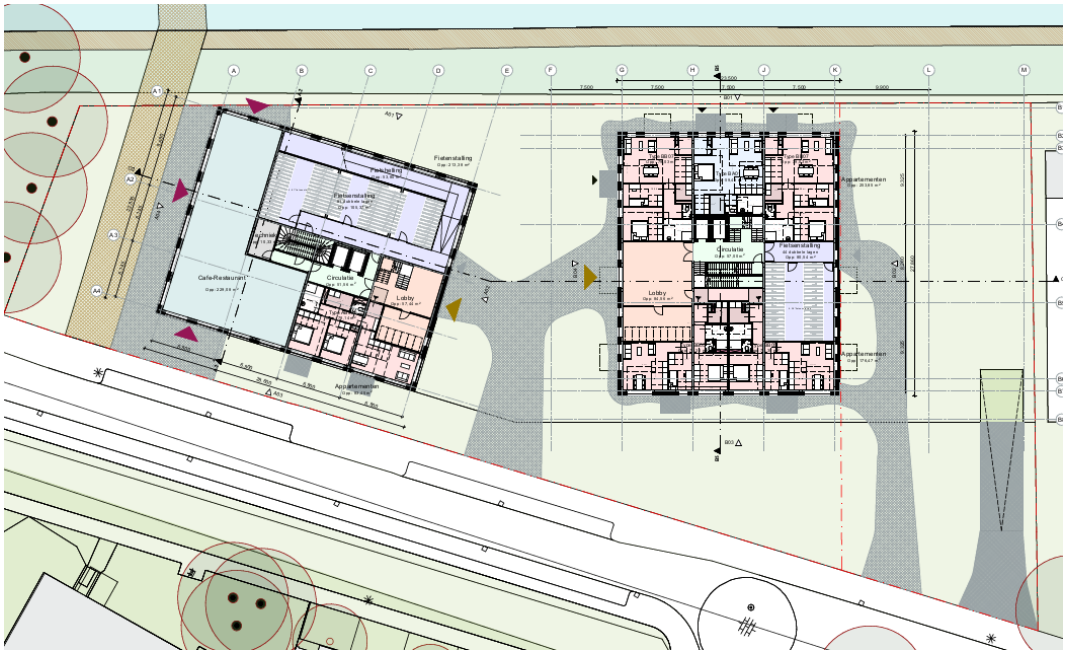
Daarnaast is aangegeven dat momenteel een gemengd riool met een diameter van 1.250 mm gelegen is in de openbare ruimte. De B.O.B. diepte van de riolering is NAP -1,18 m. Om te bepalen op welke wijze en waar aangesloten wordt op het gemeentelijk riool dient in overleg te worden getreden met de gemeente. De eisen betreffende het aanbieden van de riolering zijn in het bouwbesluit te vinden.

5 Toekomstige situatie

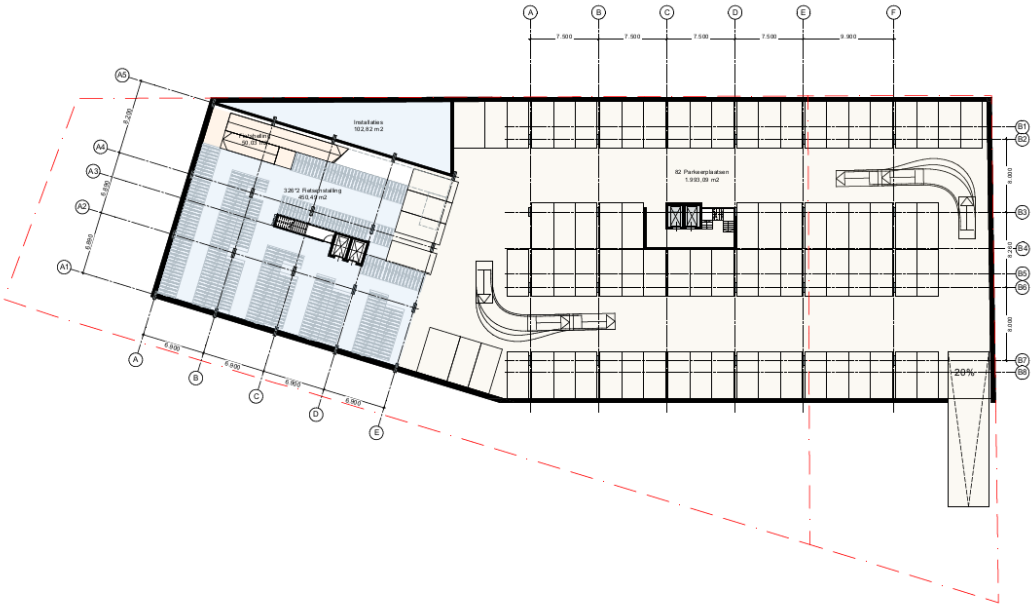
In de toekomstige situatie wordt de huidige bebouwing gesloopt. De voorgenomen ontwikkeling op de locatie betreft het realiseren van twee woontorens van 14 en 16 verdiepingen hoog. Hierbij worden circa 240 appartementen gecreëerd. Naast de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee torens met elkaar verbindt (circa 4 m diep). In de toekomstige situatie zal het percentage verhard oppervlak van circa 88% naar 45% zakken en het percentage onverhard oppervlak stijgen van circa 12% naar 55%. In tabel 5-1 is de afname van het verhard oppervlak weergegeven en in figuur 5-1 is de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Tevens is in figuur 5-2 is de parkeerkelder weergegeven.

Tabel 5-1 Overzicht toename verhard oppervlak

Onderdeel	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verhard oppervlak
	(m²)	(m²)	(m²)
Dakoppervlak	2.000	1.300	-700
Infrastructuur (wegen en paden)	350	780	+430
Parkeervoorzieningen	820	-	-820
Groene daken en tuinen	-	-	-
Totaal	**3.170**	**2.080**	**-1.090**



Figuur 5-1 Voorgenomen ontwikkeling Lomanlaan te Utrecht (onverhard oppervlak: groen, verhard oppervlak: grijs en bebouwing) (bron: DeZwarteHond; d.d. 15-12-2020; kenmerk Plattegrond, Beganegrond (peil)



Figuur 5-2 Voorgenomen parkeerkelder, met in het rood het contour van het plangebied (bron: DeZwarteHond; d.d. 01-12-2020; kenmerk Plattegrond, Kelder -1)

5.1 Watersysteem

In het ontwerp is te zien dat het verharde oppervlak afneemt. In de huidige situatie staat één gebouw binnen het plangebied, hier komen twee woontorens voor terug die in oppervlak bij elkaar kleiner zijn dan de huidige bebouwing.

De gemeente en het hoogheemraadschap hanteren bij een herstructurering de richtlijn dat 15 mm waterberging gecreëerd dient te worden per vierkante meter. Ten aanzien van de toekomstige situatie dient derhalve de volgende watercompensatie plaats te vinden: 0,015 m x 2.080 m^2 = 31,2 m^3. Door het hoogheemraadschap wordt geadviseerd om ten behoeve van waterberging te kijken naar mogelijkheden als een groen dak, halfverharding en bovengrondse- en ondergrondse infiltratievoorzieningen.

Naast de compensatie ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:
- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:

- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

5.2 Waterkwaliteit

Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat hemelwater van schone oppervlakken (daken) direct op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Het vuile hemelwater van infrastructuur zoals wegen en parkeervoorzieningen dient via een voorzuivering te worden geloosd op het oppervlaktewater. Ten aanzien van een voorzuivering kan gedacht worden aan een infiltratievoorziening of een berm.

Daarnaast verzoekt het hoogheemraadschap om geen uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper toe te passen voor daken, dakgoten en regenpijpen.

5.3 Grondwater

De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m in de worst-case). Het grondwaterniveau varieert zoals in paragraaf 2.5 aangegeven tussen de NAP +0,55 m en NAP +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van paragraaf 2.5 stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang over circa 220 m van het grondwater is circa 0,1 m.

Impactanalyse parkeerkelder
Op basis van de lokale geohydrologische omstandigheden (zoals bovenstaand beschreven en in hoofdstuk 2) is de impactanalyse van de nieuwe parkeerkelder gemaakt. Vervolgens is bepaald wat de invloed van de aanleg van de parkeerkelder op de grondwaterstroming is.

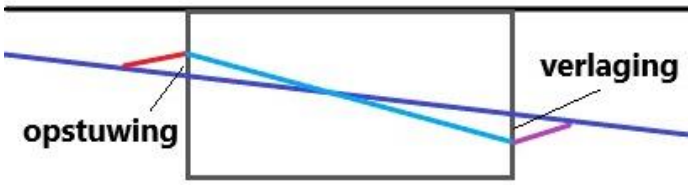
Door de aanleg van de parkeerkelder wordt de stroming in een deel van het freatische grondwaterpakket beperkt. Hierdoor kan lokaal een effect op de stijghoogte in het freatische grondwaterpakket optreden. Voor de impactanalyse is de verwachte opstuwing stroomopwaarts van de parkeerkelder en de verwachte verlaging stroomafwaarts van de parkeerkelder bepaald. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Doorlatendheid van het freatische grondwaterpakket	20 m/dag
Verhang van de grondwaterstand	0,1 m / 220 m
Dikte van het watervoerend pakket	60 m (van NAP +1 m tot NAP -59 m)
Onderkant constructie parkeerkelder	NAP -2 m
Breedte parkeerkelder haaks op stromingsrichting	35 m

In figuur 5-3 is het principe van opstuwing en verlaging van grondwater afgebeeld. Het grondwater stroomt in de afbeelding van links naar rechts. De stroming na het aanbrengen van de constructie in de ondergrond blijft gelijk. Echter neemt het verhang ter hoogte van de constructie toe. Hierdoor ontstaat stroomopwaarts van de constructie opstuwing en stroomafwaarts van de constructie een verlaging van de grondwaterstand.

De stroomsnelheid van het grondwater (q) wordt berekend met de formule q = H * k * i. Waar i het verhang is, k de doorlatendheid en H de dikte van het watervoerend pakket. In de nieuwe situatie zal de H (dikte van het watervoerend pakket) kleiner worden vanwege de aanwezigheid van de parkeerkelder. Derhalve wordt het verhang rondom de parkeerkelder groter.

De stroomsnelheid blijft in de nieuwe situatie hetzelfde, maar het verhang veranderd. De verandering van het verhang is de opstuwing en de verlaging die in de toekomstige situatie optreedt. De berekening is in bijlage 1 opgenomen.



Figuur 5-3 Principe opstuwing en verlaging grondwater door een constructie

Eindsituatie
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts.

De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk).

Na de realisatie wordt door deze verwaarloosbare verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden.

5.4 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie is ter plaatse van de openbare ruimte een gemengd riool aanwezig met een diameter van 1.250 mm en een B.O.B. diepte van NAP -1,18 m. De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie hierop aangesloten te worden. Om de wijze en locatie van aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

5.5 Waterkeringen

Het plangebied ligt niet dicht bij waterkeringen of in de beschermingszones daarvan, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

6 Waterparagraaf

Aanleiding
Mitros is voornemens om twee woontorens van respectievelijk 14 en 16 verdiepingen te realiseren ter plaatse van de Lomanlaan 105 -107 te Utrecht. In de woontorens worden circa 240 appartementen gerealiseerd. Naat de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee woontorens met elkaar verbindt.

Locatie
Het plangebied bevindt zich ter plaatse van de Lomanlaan 105-107 te Utrecht. Het oppervlak van het plangebied betreft circa 4.100 m^2. Hiervan is circa 88% verhard en 12% onverhard. De verhardingspercentage komt vanwege de bebouwing binnen het plangebied en de parkeerplaats aan de noordzijde van de bebouwing.

Doel
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en de gemeente Utrecht) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

Huidige situatie
Het maaiveld ter plaatse van het plangebied varieert op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) tussen de NAP +1 m en NAP +2 m. De geohydrologische opbouw bestaat uit een holocene deklaag tot circa NAP -7,5 m, waarna verschillende zandlagen aanwezig zijn tot circa NAP -60 m (Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel). Ten westen van het plangebied is een primaire watergang gelegen met bijbehorende beschermingszone. Op basis van gegevens van het hoogheemraadschap betreft het oppervlaktewaterpeil een vast peil van NAP +0,05 m. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich in de openbare ruimte een gemengd rioleringsstelsel met een buisdiameter van 1.250 mm en B.O.B. diepte van NAP -1,18 m.

Toekomstige situatie
Met de voorgenomen ontwikkeling van twee woontorens met een parkeerkelder veranderd de verhouding tussen verhard en onverhard oppervlak. Het verharde oppervlak neemt af van circa 88% naar circa 45% en het onverharde oppervlak neemt toe van circa 12% naar 55%.

Vanwege de herstructurering dient in totaal circa 31 m^3 aan waterberging gerealiseerd worden. Naast de waterberging ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:
- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:
- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

Vuil- en hemelwaterafvoer
De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie te worden aangesloten op het gemengde stelsel van de gemeente. Om de wijze en locatie van de aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

Grondwater
De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m, worst-case). Het grondwaterniveau varieert tussen de NAP +0,55 m en +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van de isohypsenpatronen stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang betreft circa 0,1 m over circa 220 m

Eindsituatie
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts.

De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk).

Na de realisatie worden door deze verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden.

Waterkwaliteit
Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat schone oppervlaken (daken) direct op het oppervlaktewater kunnen afvoeren. Vuil hemelwater dient ter voorkoming van vervuiling van het oppervlaktewater eerst voorgezuiverd te worden door middel van bijvoorbeeld een infiltratievoorziening of berm.

Uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper worden door het hoogheemraadschap verzocht niet gebruikt te worden voor de realisatie van daken, dakgoten en regenpijpen.

Waterkeringen
Het plangebied valt niet binnen beschermingszone en ligt niet dicht bij waterkeringen, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

Bijlage 1 Berekening opstuwing parkeerkelder

Opstuwing door een constructie in het watervoerende pakket

Situatie zonder opstuwing

q = H*k*i	k	20	m/d	doorlatendheid
	i	0,000454545	m/m	verhang
	H	60	m	dikte wvp
	q	0,545454545	m/d	debiet

Situatie met opstuwing

q blijft gelijk, k blijft gelijk
H wordt H2
daardoor ter hoogte van constructie verandert i

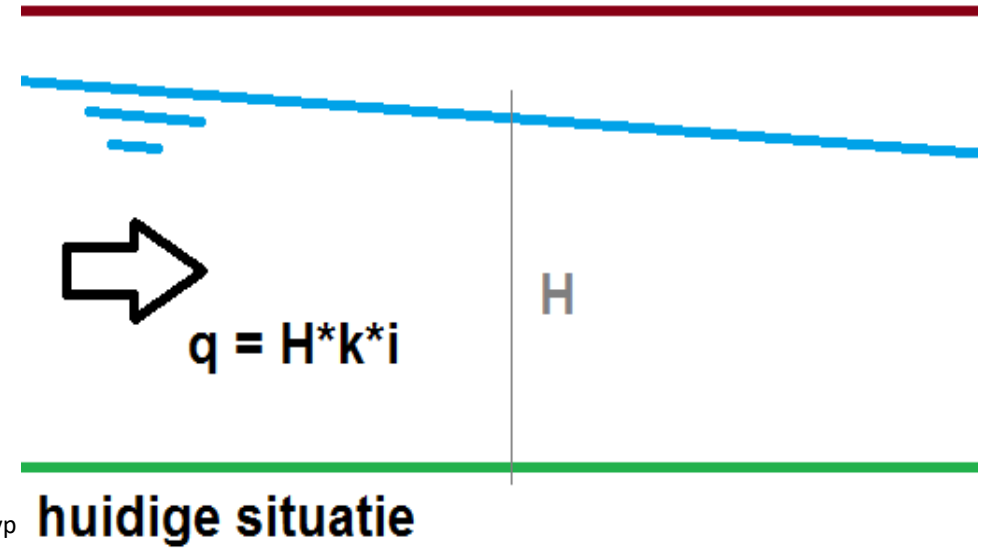
H2	57	m	resterende dikte wvp
i2	0,000478469	m/m	

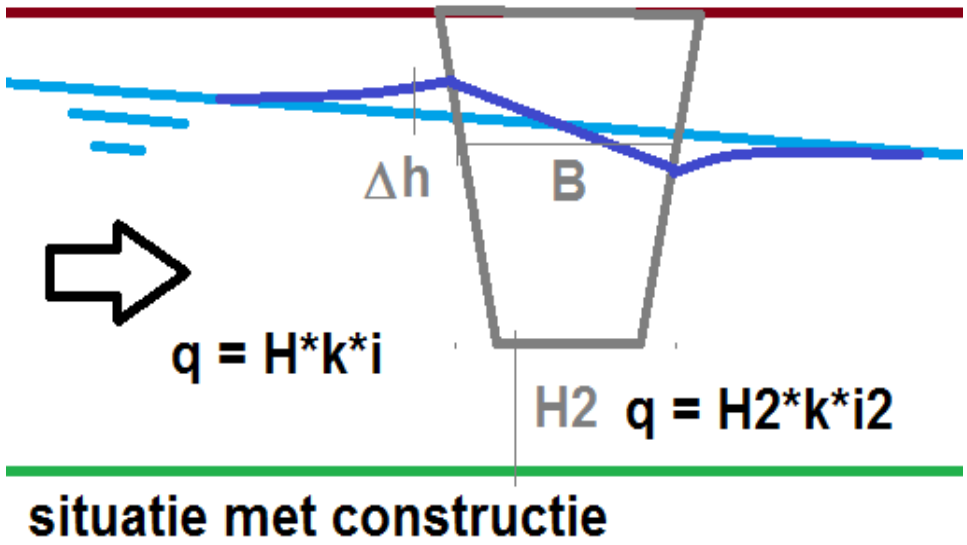
totale verandering over constructie

B	35	m
veranderin	0,0167	m
	1,6746	cm

opstuwing = verlaging = helft van de verandering

∆h	0,0084	m
	0,8373	cm





Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

E. [redacted]@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 16 Wateradvies HDSR

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Gemeente Utrecht
T.a.v. [redacted]
Postbus 8406
3503 RK UTRECHT

Datum	Contactpersoon	Telefoonnummer
14 januari 2022	[redacted]	+3130 634 [redacted]
Uw brief d.d.	**Uw kenmerk**	**Ons kenmerk**
		1840183
Onderwerp		**Bijlage(n)**
Wateradvies voorontwerpbestemmingsplan Lomanlaan 103 -105		

Geachte [redacted],

U hebt ons het voorontwerpbestemmingsplan “Lomanlaan 103-105" gestuurd. In deze brief geven wij u onze reactie.

Proces voorafgaand
Voor dit plan is afstemming geweest tussen gemeente en waterschap. Op 31 maart 2021 heeft het waterschap middels een mail gereageerd op de concept waterparagraaf.

Onze conclusie
Het plangebied is al grotendeels verhard. Wij delen de ambitie van de gemeente Utrecht om minimaal 90% van de neerslag vast te houden en nuttig te gebruiken binnen de planlocatie. Dit resulteert in een waterbergingsopgave van circa 31 m3. Op deze manier wordt de kans op wateroverlast verkleind. Daarnaast kan de realisatie van waterberging in combinatie met groen ook bijdragen aan de reductie van hittestress en droogte.

Wateradvies: aanleg natuurvriendelijke oever
In de waterparagraaf staat beschreven: *“De gemeente en het waterschap hebben sterk de voorkeur om van de bestaande oever een natuurvriendelijke oever te maken. Bij natuurvriendelijke oevers vindt zowel groen- als watercompensatie plaatst. Ook heeft het aanbrengen van een NVO positieve effecten op de waterkwaliteit en ecologie. Tenslotte heeft deze maatregel als voordeel dat het hierdoor niet nodig is om de bestaande beschoeiing te vervangen.”*
Het wordt ons echter niet duidelijk of de aanleg van een natuurvriendelijke oever nu een uitgangspunt is voor deze ontwikkeling. Wij vragen u om dit te concretiseren.

Vervolgproces: opstellen inrichtingsplan en aanvragen watervergunning
Wij vragen u om in het vervolgproces het waterschap actief te blijven betrekken. Wij willen graag met u meedenken over concrete invulling van inrichtingsvraagstukken, waaronder ook de aanleg van infiltratievoorzieningen en het ontwerp van de natuurvriendelijke oever. Ter inspiratie verwijzen wij u naar de website www.klimaatklaar.nl

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijnlanden.nl

Daarnaast moet de initiatiefnemer of de gemeente voor de volgende activiteiten een watervergunning aanvragen of geldt een meldingsplicht bij het waterschap voor de volgende activiteiten:

- Het graven van oppervlaktewater en aanleg van een natuurvriendelijke oever;
- Het toevoegen civieltechnische voorzieningen, zoals een brug.
- Het tijdelijk onttrekken en lozen van grondwater.

Wij adviseren om vroegtijdig contact op te nemen om de vergunningaanvraag effectief te laten verlopen. Contactpersoon vergunningverlening bij het waterschap is mevr. L. van Beek, bereikbaar op telefoonnummer (030) 209 7322 of e-mail lisanne.van.beek@hdsr.nl.

Tot slot
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer Schuwer, bereikbaar via telefoonnummer (030) 634 58 90 of e-mail watertoets@hdsr.nl.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

Digitaal ondert[redacted]p 17-01-2022

[redacted]
Projectdirecteur Sterke Lekdijk (HWBP) Grote Projecten en
Manager Ontwikkeling, Strategie & Advies

Bijlage 17 Archeologie

Antea Group Archeologie 2020/229

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 463345.100
revisie 00
21 december 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

Antea Group Archeologie 2020/229

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 463345.100
revisie 00
21 december 2020

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00		vrij
	Voorgelegd aan OG/BG	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
Administratieve gegevens		**1**
Samenvatting		**2**
1	**Inleiding**	**3**
2	**Bureauonderzoek**	**4**
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	5
2.1.3	Archeologisch beleid	5
2.1.4	Landschappelijke situatie	6
2.1.5	Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.2	Bekende waarden	14
2.2.1	Archeologische waarden	14
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	17
2.3	Archeologische verwachting	17
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	17
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	18
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	18
3	**Veldonderzoek**	**20**
3.1	Doel- en vraagstelling	20
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	20
3.3	Resultaten	21
3.3.1	Bodemopbouw	21
3.3.2	Archeologie	22
4	**Conclusies en advies**	**23**
4.1	Conclusies	23
4.2	(Selectie)advies	24
Literatuur en geraadpleegde bronnen		**25**
Lijst met afbeeldingen		**26**
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	Boorbeschrijvingen	

Kaartbijlagen

463345-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS
463345-S1	Situatiekaart met ligging boorpunten

Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group	463345.100
OM-nummer	4921863100
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrecht
Plaats	Utrecht
Toponiem	Lomanlaan 103-105
Kaartblad	44E
Centrumcoördinaten	135412/453894
Opdrachtgever	Stichting Mitros
Uitvoerder	Antea Group
Datum uitvoering	November-december 2020
Projectteam	[redacted] (projectleider) [redacted] (senior KNA-archeoloog)
Vrijgave conform KNA	[redacted] (senior KNA-archeoloog (4002) en senior KNA prospector (4004))
Bevoegd gezag	Gemeente Utrecht
Deskundige Bevoegd gezag	Afdeling Erfgoed, tel. 030 - 286 3[redacted] of mail archeologie@utrecht.nl.
Beheer documentatie	Antea Group





Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood kader).

Samenvatting

In de periode november – december heeft Antea Group, in opdracht van Stichting Mitros, een bureauonderzoek gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Lomanlaan 103-105 te Utrecht (het huidige complex “De Zusters”). De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de verplichte ruimtelijke onderbouwing.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied. Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (ook geen resten van een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

(Selectie)advies
Op basis van de resultaten en conclusies van het onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft archeologie en ten gunste van de voorgenomen herontwikkeling vrij te geven. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden (vanaf maaiveld) niet nodig.

De implementatie van de bovenstaande aanbeveling is echter afhankelijk van het oordeel van de bevoegde overheid, in dezen de gemeente Utrecht. Deze dient een selectiebesluit te nemen.

Dit rapport is nog niet beoordeeld door het bevoegd gezag.

1 Inleiding

In de periode november – december heeft Antea Group, in opdracht van Stichting Mitros, een bureauonderzoek gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Lomanlaan 103-105 te Utrecht (het huidige complex “De Zusters”).

De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is.

Op basis van gegevens in het landelijke archeologisch informatiesysteem zijn er uit de directe omgeving vondsten bekend uit met name de periode van de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Gezien de landschappelijke ligging en de bekende vondsten moet rekening worden gehouden met eventueel aanwezige vindplaatsen uit de Romeinse periode in het plangebied, tenzij er in het verleden bodemverstoring tot grotere diepte heeft plaats gevonden.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4002 en 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen, 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

Voor de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1. Voor de plaats van het onderzoek binnen de zogenaamde AMZ-cyclus wordt verwezen naar bijlage 2.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen over de mogelijk aanwezige archeologische sporen in het plangebied. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

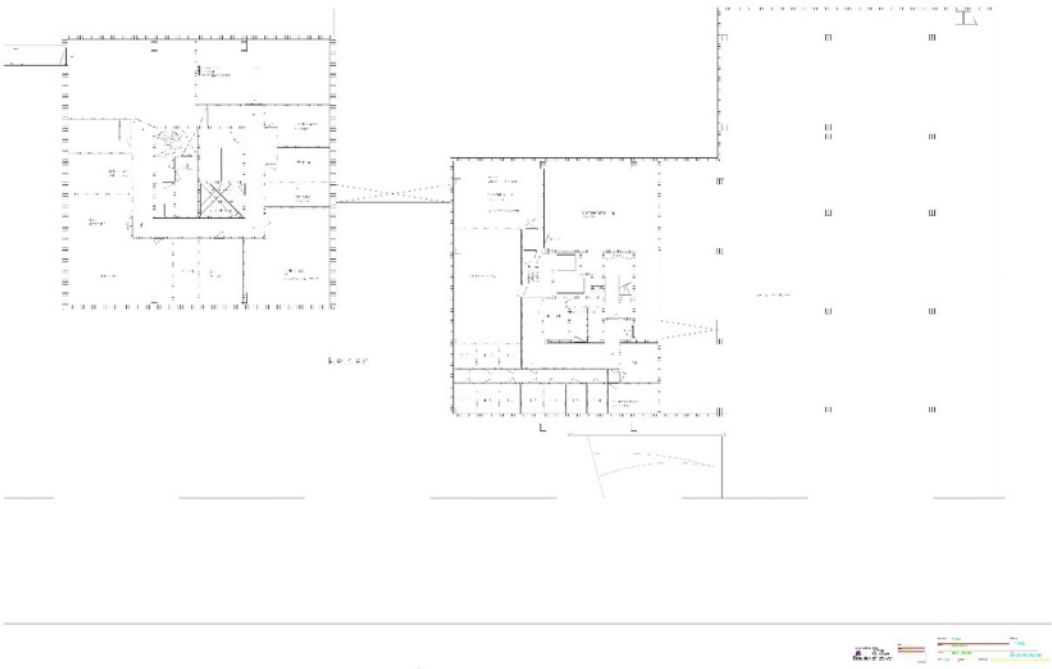
Een onderzoeksgebied van 500 m rondom het gehele plangebied wordt in dit geval voldoende geacht om een indruk te krijgen van het archeologisch potentieel van het plangebied. Het plangebied is gelegen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht (prov. Utrecht) en betreft het complex “De Zusters”. Het ligt aan Park Transwijk tussen de eengezinswoningen van Transwijk en de hoogbouw van Kanaleneiland. Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar afbeeldingen 1 en 2 alsmede de kaartbijlagen achteraan dit rapport.



Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto. Bron: Google Earth.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied
Het grootste gedeelte van het plangebied is momenteel bebouwd (zie afbeeldingen 1 en 2), bestaande uit 2 woontorens, laagbouw, een parkeerplaats, een speeltuintje en wat groen. De woontorens dateren van 1967 en 1990. Daarnaast is een groot deel van de bebouwing onderkoelder (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3. Overzicht onderkeldering plangebied. Bron: Stichting Mitros.

Consequenties toekomstig gebruik
Men is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats nieuwbouw te realiseren, bestaande uit naar verwachting 200 woningen. De geplande sloop- en bouwwerkzaamheden brengen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden met zich mee waarbij eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden verstoord dan wel vernietigd.

2.1.3 Archeologisch beleid

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is. De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht wordt in paragraaf 2.3.1 besproken.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie
Het plangebied ligt ten in het centraal rivierengebied. In dit gebied komen voornamelijk holocene afzettingen aan het oppervlak (10.000 jaar geleden tot heden). De holocene afzettingen in het rivierengebied zijn fluviatiel van aard, dat wil zeggen dat bodemmateriaal, in de vorm van zand, zavel en klei, door rivieren is aangevoerd en afgezet. De fysische geografie in dit rivierengebied laat zich grofweg onderverdelen in vier kenmerkende elementen: stroomgordels, fossiele stroomruggen, crevasses en komgebieden. Een stroomgordel omvat naast de watervoerende rivierbedding van een actieve rivier, ook beddingafzettingen bestaande uit (grof) zand en grind en oeverafzettingen, die voornamelijk uit lichte klei en zavel bestaan. In de binnenbochten van de rivierbedding vindt continu sedimentatie plaats; in de buitenbochten wordt juist materiaal geërodeerd. Langs de oevers wordt alleen materiaal afgezet bij hoogwater, tijdens het winter halfjaar. Op den duur worden door deze oeverafzettingen zogenaamde oeverwallen gevormd, een soort natuurlijke dijken. Net als dijken kunnen oeverwallen bij hoogwater dóórbreken of overstroomd worden. Bij een dergelijk oeverwaldoorbraak stroomt het rivierwater het lagergelegen komgebied in. Hierbij wordt tot op enkele honderden meters achter de oeverwal een pakket aan bodemmateriaal van gevarieerde sortering afgezet. Zo'n pakket wordt een crevasse genoemd.

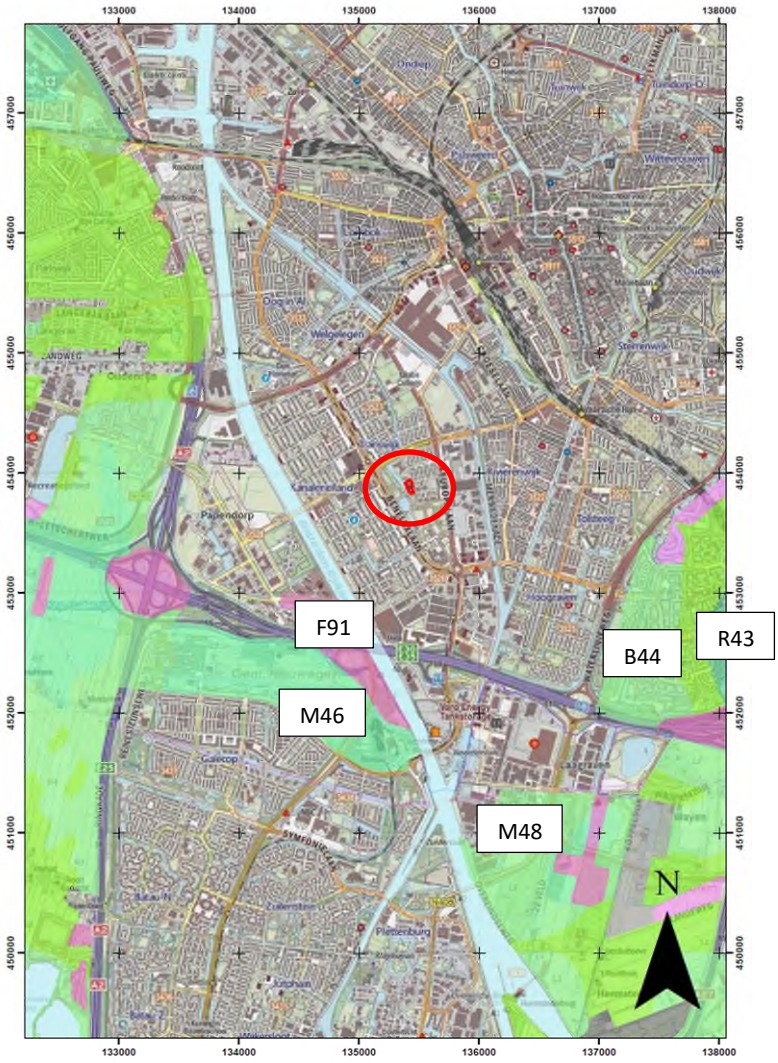
Tussen de actieve en fossiele stroomruggen liggen de komgebieden die lager liggen dan de actieve (en aanvankelijk de meeste fossiele) stroomruggen. De sedimentatie in de komgebieden bestaat uit zware klei, afgezet door rivierwater van buiten de oevers getreden rivieren. Er kan in de kommen ook veenvorming plaatsvinden. Fossiele stroomruggen kunnen in de loop der tijd door opeenvolgende pakketten klei- en veenafzettingen afgedekt raken.
\
Sinds het begin van de bedijking van rivieren, mogelijk al vanaf de tiende eeuw na Chr., maar systematisch vanaf de 13^{e} eeuw,[1] is de dynamiek van rivieren vergaand ingeperkt; overstromingen waarbij klei in de komgebieden wordt gesedimenteerd en verlegging van de gehele stroomgordel zijn hierdoor niet meer mogelijk. Wel kan de bedding zich, binnen de ruimte tussen de dijken, nog enigszins verleggen, maar het meanderende karakter van de rivieren is niet meer aanwezig. Daarbij komt dat met de (latere) aanleg van strekdammen de mobiliteit van de bedding nog verder is ingeperkt.

Geomorfologie
Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd omdat het zich binnen de bebouwde kom van Utrecht bevindt (zie afbeelding 4). Op basis van in de wijdere omgeving aanwezige geomorfologische eenheden kan binnen het plangebied sprake zijn van de onderstaande geomorfologische eenheden:

Code	Geomorfologische eenheid
F91	Plateau-achtige storthoop, opgehoogd, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
M46	Rivierkomvlakte
B44	Stroomrug of stroomgordel
R43	Restgeul
R41	Rivierdalbodem
M48	Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte

Tabel 1. De in de omgeving van het plangebied aanwezige geomorfologische eenheden.

[1] Van der Ven 1993.



Afbeelding 4. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de geomorfologische kaart van Nederland. Bron: ESRI en partners.

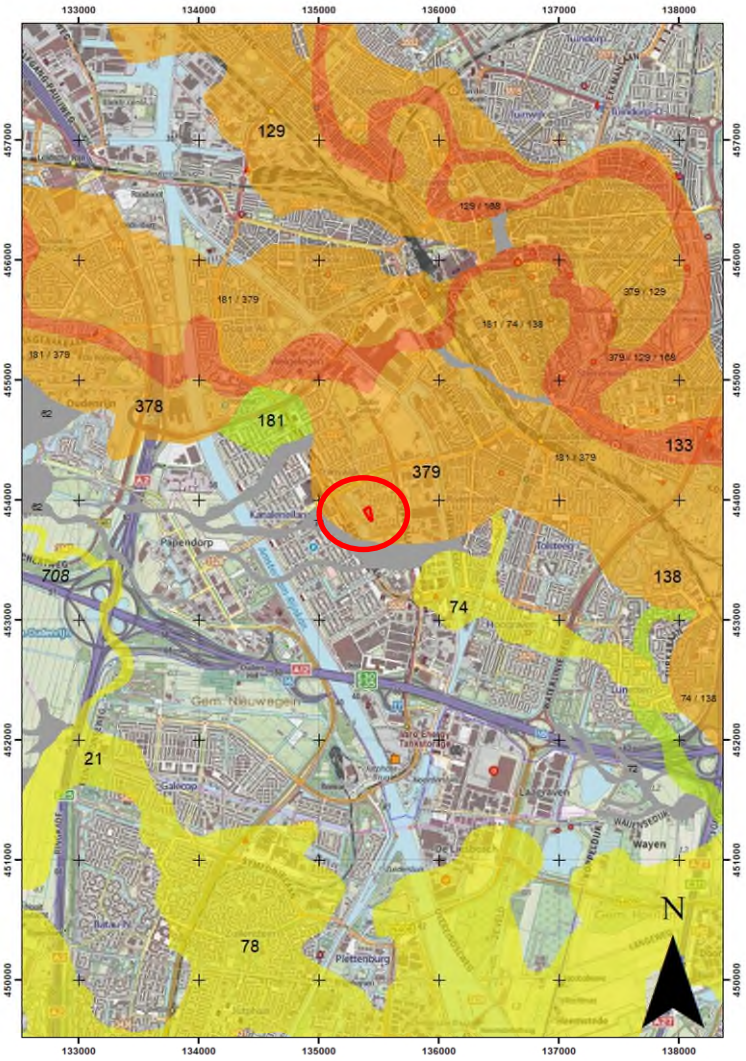
Volgens de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012; zie afbeelding 5) ligt het plangebied op de (flank van de) vrij brede Oude Rijn post-Werkhoven-stroomgordel (code 379), waarvan de actieve fase gedateerd kan worden tussen ca. 4450 – 1729 BP[2] (2500 v. Chr. – 221 na Chr.; einde sedimentatie circa 500 na Chr.), of de Oudewurverhoek-stroomgordel (code 138). De actieve fase van deze laatste stroomgordel is gedateerd in de periode 2930 – 1915 BP (980 v. Chr. – 35 na Chr.).

Direct ten zuiden van het plangebied, en mogelijk ook binnen het plangebied, is stroomgordel 74 gelegen. Het gaat om de Houten stroomgordel, waarvan de actieve fase gedateerd kan worden tussen ca. 3795 - 2560 BP (circa 1845 v. Chr. – 610 v. Chr.).

[2] Before Present of BP (*vóór heden*) is een tijdsaanduiding van hoeveel jaar of duizenden jaren (ka of kiloannum) een archeologische of geologische vondst voor 1950 is. Daarmee is vóór heden enigszins misleidend; 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel het jaar 1850 na Christus (bron: Wikipedia).

AHN

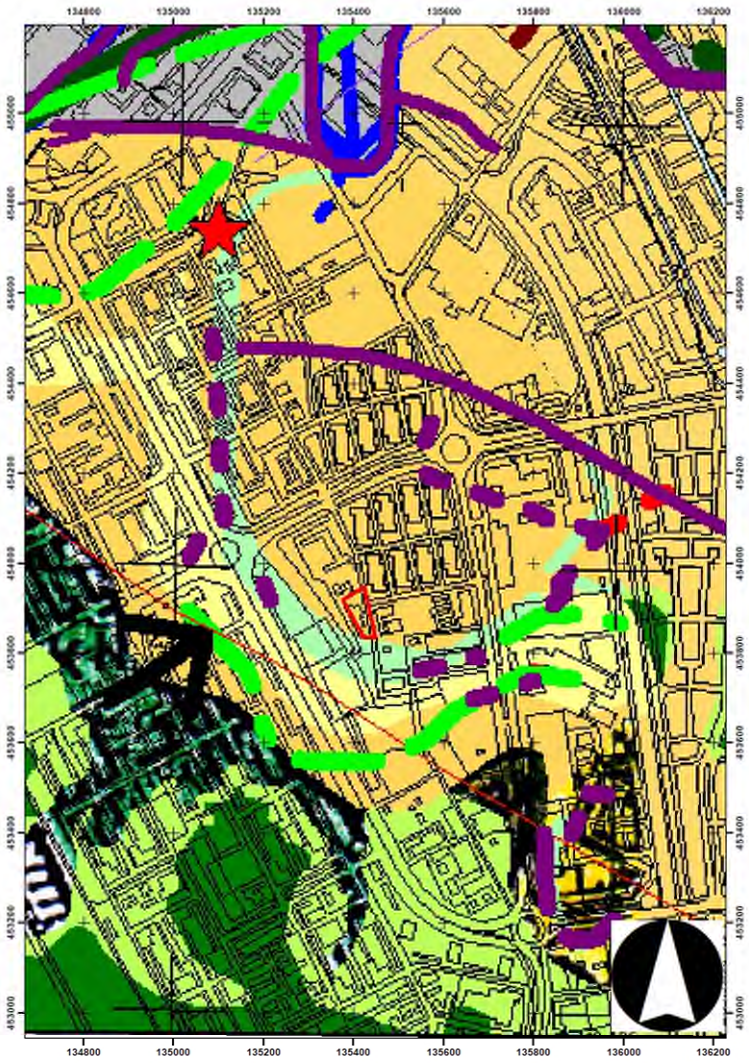
Omdat het plangebied is bebouwd en binnen de bebouwde kom van Utrecht ligt is een hoogtemeting van het maaiveld op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) niet betrouwbaar, en wordt daarom hier niet verder besproken.



Afbeelding 5. Het plangebied geprojecteerd op de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012).

Ook volgens de kaart met oude rivierlopen in en rond Utrecht van M. van Dinter[3] ligt het plangebied in een gebied met, vermoedelijk, oever- op beddingafzettingen nabij een historische rivierloop (zie afbeelding 6).

[3] Van Dinter, 2017.



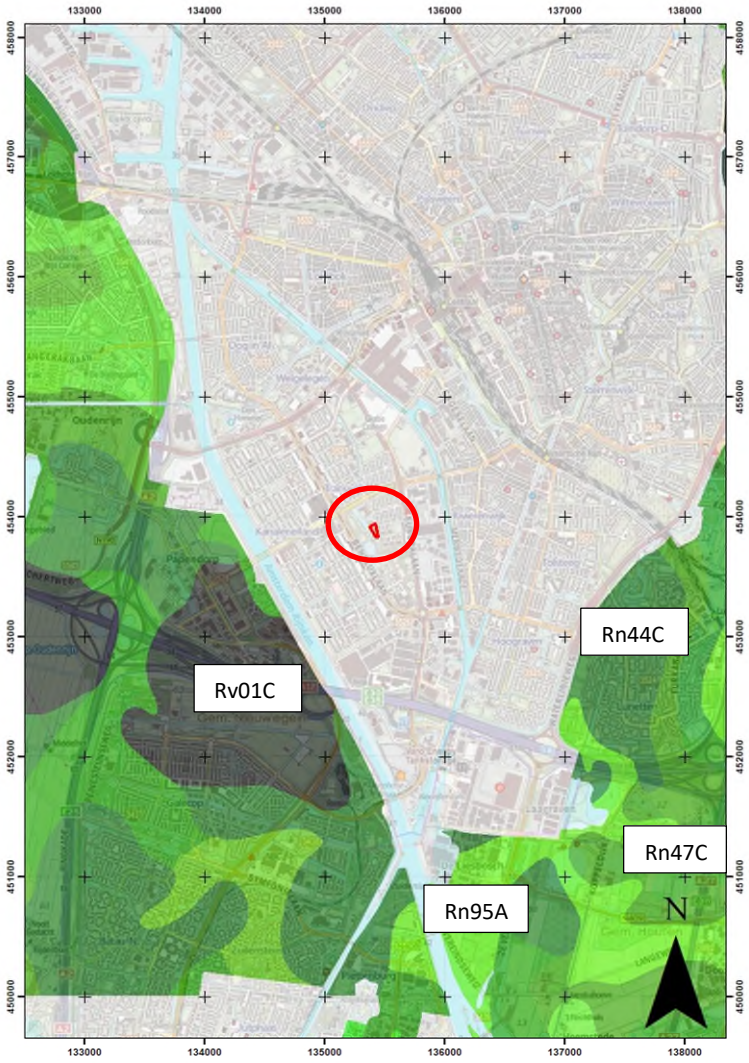
Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op de rivierlopenkaart van Van Dinter (2010).

Bodem

Op de bodemkaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd omdat het zich binnen de bebouwde kom van Utrecht bevindt (zie afbeelding 6). Op basis van in de wijdere omgeving aanwezige bodemtypen kan binnen het plangebied sprake zijn van de onderstaande bodemeenheden:

Code	Bodemtype
Rn95A	Kalkhoudende poldervaaggrond, zware zavel en lichte klei
Rn44C	Kalkloze poldervaaggrond, zware klei
Rn47C	Kalkloze poldervaaggrond, zware klei
Rv01C	Kalkloze drechtvaaggrond

Tabel 2. De in de omgeving van het plangebied aanwezige bodemtypen.



Afbeelding 7. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland. Bron: ESRI en partners.

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie
De oorsprong van de stad Utrecht ligt in de Romeinse Tijd. Om de Rijn als grens van het Romeinse Rijk verdedigbaar te maken werd op de zuidoevers van de Rijn een reeks forten en houten wachttorens gebouwd, waaronder het fort 'Trajectum'. De bouw van dit castellum ter plaatse van het huidige Domplein vormde het begin van de lange geschiedenis van de stad Utrecht.

Na de val van het Romeinse rijk is het castellum in Utrecht mogelijk enige tijd onbewoond geweest. Vanaf de vijfde eeuw is het Utrechtse castellum echter continu bewoond en vanaf de 7de eeuw groeit het uit tot het belangrijkste voormalige Romeinse fort. Er werden kerken gesticht in Utrecht en door de ligging van Utrecht aan de Rijn en de Vecht kon Utrecht uitgroeien tot een belangrijke handelsstad.

Beide rivieren vormden al vanaf de Romeinse tijd belangrijke handelsroutes en men vestigde zich op de oeverwallen van beide rivieren. Het rivierenpatroon in het Nederlandse rivierengebied was echter aan het veranderen. Steeds meer water stroomde via de Lek en de Waal naar zee waardoor de huidige Kromme Rijn bij Utrecht begon te verlanden en minder geschikt werd voor de scheepvaart. Al omstreeks 1000 na Chr. werd een deel van de huidige Oude gracht gegraven om een verbinding te maken tussen de Vecht en de Rijn om de Rijn nog bevaarbaar te houden. De Vecht werd vanaf die periode een belangrijke handelsroute en er ontstonden verscheidene handelsnederzettingen langs de Vecht.

In 1122 werd de Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd. Als compensatie voor het 'verlies' van de Rijn kreeg Utrecht stadsrechten en mocht het een stadswal bouwen. De stad Utrecht groeide uit tot de grootste en belangrijkste van Nederland. De bevolking was omstreeks 1650 gegroeid tot meer dan 30.000 inwoners. Pas in het midden van de 16^{e} eeuw werd Utrecht voorbijgestreefd door Amsterdam.

Door de toename van de bevolking vanaf de 10^{e} eeuw nam ook de behoefde aan landbouwgrond toe. Om hierin te voorzien kwamen er grootschalige ontginningen op gang. Dit werd gedaan volgens het systeem van de cope, waarbij langwerpige kavels ontstonden met dwarssloten daarop. Als het gebied ontwaterd was, kon het worden gebruikt voor landbouw en bewoning. Een ongewild gevolg van het ontwateren van het land was dat het inklonk, waardoor het maaiveld daalde, wat resulteerde in vernatting van het gebied. Hierdoor waren stukken land vaak niet meer geschikt voor akkerbouw, waarna men veelal overging op veeteelt.

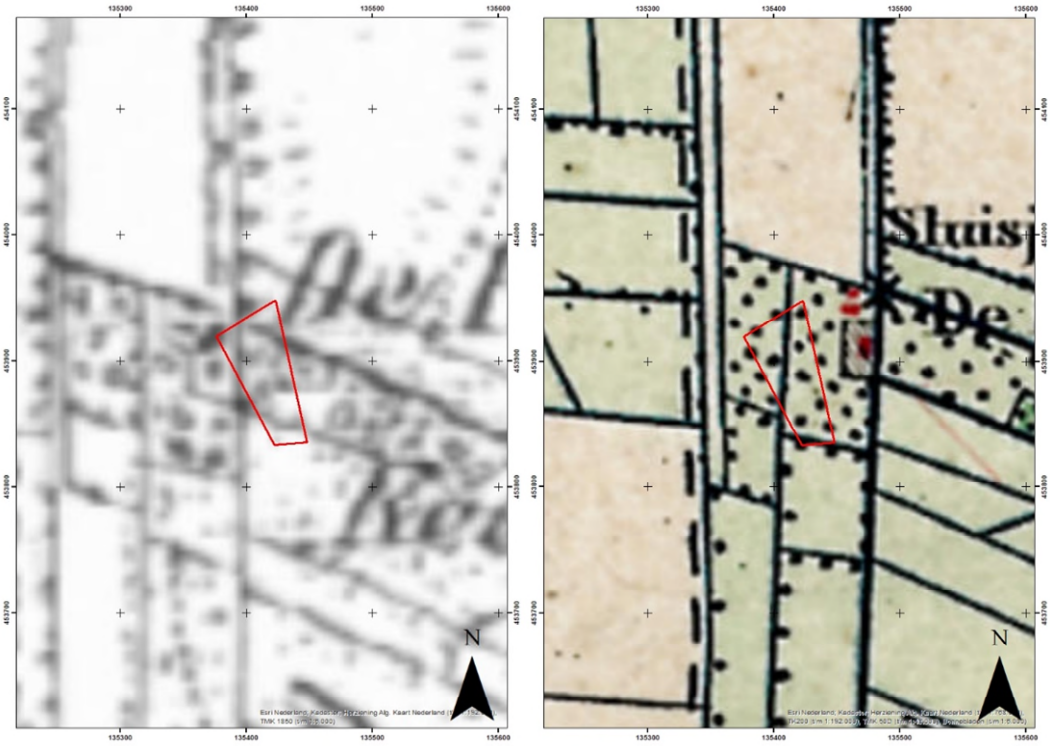
Historische kaarten
Voor dit onderzoek is een aantal historische kaarten geraadpleegd, maar niet op alle kaarten is het plangebied weergegeven, aangezien het plangebied zich buiten de historische stadskern bevindt. De kaarten van Van Deventer (ca. 1570), Van Vianen (1598)[4], Blaeu (1649), Jansonius (1657) en Moreelse (1664)[5], Braun en Hogenberg (1572), Verstralen (1629) en Specht (1695) geven het plangebied allen niet weer.

Op zowel de historische kaarten van 1815, 1850 (afbeelding 7: links), 1880 (afbeelding 7: rechts), 1900 (afbeelding 8: links), 1930 (afbeelding 8: rechts) als 1945 en 1950 (afbeelding 9) is te zien dat het plangebied een agrarische functie had (mogelijk betrof het een boomgaard).

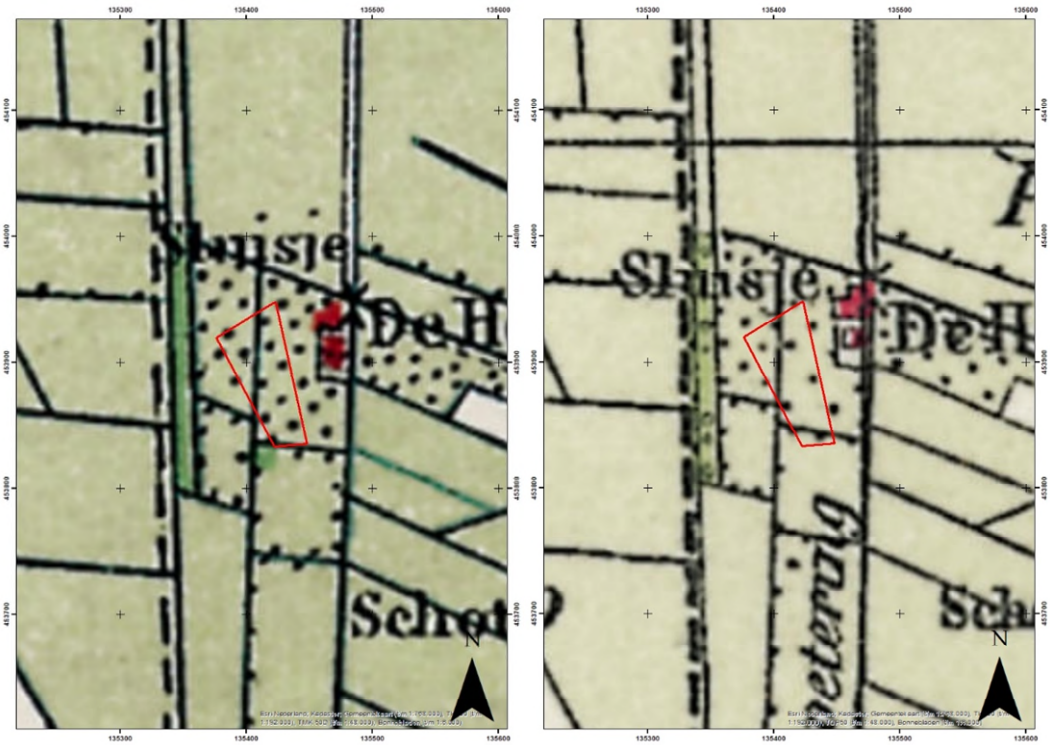
Op de historische kaart van 1960 (afbeelding 10: links) is het gebied geheel braakliggend. Op de historische kaart van 1970 (afbeelding 10: rechts) is min of meer de huidige situatie bereikt. In 1967 en in 1990 zijn de twee torens in het plangebied gebouwd.

Mogelijke verstoringen
De kans is groot dat de bodem ter plaatse verstoord is geraakt door de bouw van de aanwezige bebouwing én de (grote) kelder. Verder zijn er kabels en leidingen aanwezig. Ook zijn er aanwijzingen dat er binnen het plangebied sprake is van een (sub)recent ophogingspakket van minimaal 1,0 m dik. De daadwerkelijke omvang en diepte van de verwachtte bodemverstoring/ophoging is echter niet bekend.

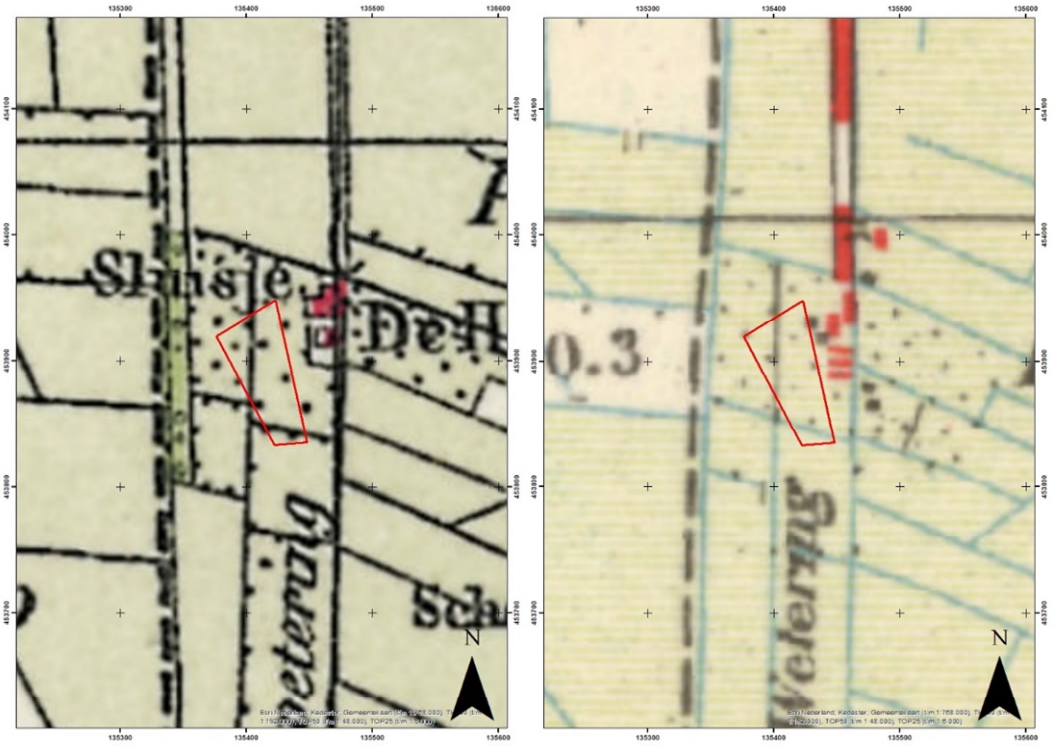
[4] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plattegrond_der_stad_(1598)_middengedeelte_van_de_kopergravure_door_A._van_Vianen_-_Utrecht_-_20212171_-_RCE.jpg
[5] https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Plan_Moreelse.jpg



Afbeelding 8. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1850 (links) en 1880 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1900 (links) en 1930 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1945 (links) en 1950 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 11. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1960 (links) en 1970 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (Archis) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 463345.100–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit Archis: AMK-terreinen
Binnen zowel het plan- als het onderzoeksgebied zijn in ARCHIS geen AMK-terreinen geregistreerd.

Gegevens uit Archis: archeologische waarnemingen
Binnen zowel het plan- als het onderzoeksgebied zijn in ARCHIS geen vondsmeldingen (waarnemingen) geregistreerd.

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken
Het plangebied zelf is nog niet eerder archeologisch onderzocht, maar binnen het onderzoeksgebied hebben in het verleden meerdere onderzoeken plaats gevonden. Hieronder worden de belangrijkste besproken (zie tevens de onderstaande tabel).

Direct naast het plangebied zijn twee onderzoeken in ARCHIS geregistreerd.

1. Onderzoek 2148933100 betreft een in 2007 door BAAC BV uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door een karterend booronderzoek.[6] Op basis van de resultaten van het onderzoek is door BAAC geadviseerd dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Geconcludeerd is dat de archeologisch relevante laag afgegraven is voor de aanleg van het huidige bejaardencentrum.

2. Onderzoek 4033438100 betreft een in 2016 door RAAP BV uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door een verkennend booronderzoek.[7] In Archis is het volgende opgenomen: "*De bodem kent van boven naar beneden de volgende opbouw: opgebrachte grond op oever-, op geul- op beddingafzettingen. De oeverafzettingen zijn deels (top) opgenomen en verwijderd voorafgaand aan de ophoging van de wijk. De opeenvolging van kleiige naar zandige geulafzettingen is typerend voor een kronkelwaard. Het oorspronkelijke maaiveld is afgedekt en geëgaliseerd met opgebrachte grond. Geomorfologisch ligt het plangebied op de kronkelwaard in een binnenbocht. In het plangebied is onder een laag met opgebrachte grond (een restant van) de oude (middeleeuwse) bouwvoor aanwezig die gevormd is in de top van de oeverafzettingen. Gezien de geringe dikte van de bouwvoor wordt aangenomen dat een (groot) deel ervan verwijderd is tijdens de wijkaanleg. Er is tijdens het veldonderzoek in deze oude bouwvoor verspreid en fragmentarisch (baksteen)puin aangetroffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot aan de ontwikkeling van de wijk Kanaleneiland onbebouwd is geweest. De aangetroffen fragmenten vormen geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. De aangetroffen indicatoren zijn dan ook geïnterpreteerd als de neerslag van agrarisch landgebruik. Indien aangetroffen, bestaan de onderliggende*

[6] Buesink en Geerts, 2007.
[7] Coppens, 2017.

oeverafzettingen uit kalkrijke klei. Hierin zijn geen aanwijzingen in de vorm van vondstlagen of archeologische indicatoren en/of artefacten aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen potentiele archeologische niveaus aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt de archeologische verwachting voor alle perioden naar beneden toe bijgesteld (laag).”

3. Onderzoek 2197914100 betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek dat in 2018 door RAAP BV is uitgevoerd. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

4. Onderzoek 2228564100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerd proefsleuvenonderzoek[8], waarbij archeologische resten uit de Romeinse tijd en de (late) middeleeuwen werden aangetroffen. De verwachtte Limesweg werd evenwel niet aangetroffen.

5. Onderzoek 2293680100 betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek dat in 2018 door RAAP BV is uitgevoerd. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

6. Onderzoek 4026634100 betreft een in 2016 door Transect uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door zowel een verkennend als een karterend booronderzoek. Op basis van het vooronderzoek is door Transect vastgesteld dat het betreffende plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van nederzettingsresten. De archeologisch relevante oeverafzettingen in het oostelijk deel van het plangebied zijn afgetopt dan wel afgegraven en de restgeulafzettingen in het westelijk deel wijzen op voormalige natte omstandigheden. Centraal in het plangebied kunnen nog resten van de voormalige Westravensewetering aanwezig zijn, maar deze zijn naar verwachting van weinig kwalitatieve waarde. Vrijgave is derhalve dan ook geadviseerd.

7. Onderzoek 2197922100 betreft een in 2008 door RAAP BV uitgevoerd bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

8. Onderzoek 2265687100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerd proefsleuvenonderzoek[9] naar de Limesweg aan de Beneluxlaan in Utrecht. Op basis van de resultaten van een eerder booronderzoek en een eerder uitgevoerd noordwestelijk gelegen proefsleuvenonderzoek werden binnen het plangebied resten van de Romeinse limesweg en een ijzertijdnederzetting verwacht. Bij aanvang van het veldwerk bleek een volledig vlakdekkende opgraving onmogelijk vanwege een aantal bomen dat niet gerooid mocht worden. Al snel werd ook een ophogingspakket met puin aangetroffen tot ruim onder het verwachte Romeinse sporenniveau. Ondanks de verwachtingen voor de limesweg binnen het plangebied zijn er tijdens het onderzoek geen archeologische sporen aangetroffen. De bodem was tot op grote diepte verstoord, waardoor aangenomen kan worden dat het Romeinse sporenniveau, en daarmee ook jongere archeologische sporen, ter hoogte van het plangebied verdwenen zijn.

9. Onderzoek 2238851100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerde opgraving.[10] De gemeente Utrecht meldt het volgende: *“Tijdens een grootschalig archeologisch booronderzoek in 2007-2008 is het tracé van de Romeinse limesweg tussen Leidsche Rijn aan de westzijde en Lunetten aan de oostzijde in kaart gebracht. Deze weg bleek een braakliggend*

[8] Dielemans en Van der Kamp, 2012a.

[9] Dielemans, 2011.

[10] Dielemans en Van der Kamp, 2012b.

perceel in de Utrechtse wijk Kanaleneiland te kruisen, waar tot kort daarvoor de scholengemeenschap Niels Stensen College had gestaan. Er werd vervolgens in november 2007 op dit perceel een gedetailleerder booronderzoek uitgevoerd, waarbij onder meer een grindrijk kleipakket werd aangetroffen. Aangezien grind in veel gevallen een indicatie voor de aanwezigheid van de limesweg vormt, werd besloten tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek in november 2008.

In de twee proefsleuven werden diverse greppels waargenomen, waarvan een groot deel uit de Romeinse periode leek te dateren. Bovendien werd een pakket grof zand aangetroffen, dat als onderdeel van een opgeworpen weglichaam werd geïnterpreteerd. Er leek sprake van twee fasen van de limesweg, waarvan er één was gelegen op de vulling van een oudere restgeul. Als gevolg van toekomstige nieuwbouw op dit perceel was behoud in situ van de archeologische sporen niet mogelijk. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek werd een definitieve opgraving noodzakelijk geacht. Deze vond plaats van 7 september tot en met 29 oktober 2009 (opgravingscode AML) en is uitgevoerd door archeologen van Afdeling erfgoed gemeente Utrecht in opdracht van Kanaleneiland Beheer BV / IBU Stadsingenieurs. Het onderzochte perceel is gelegen op een maximaal 250 m brede stroomrug, die is ontstaan in het Neolithicum en de Bronstijd. In de oudere beddingafzettingen werden verspoelde boomstammen aangetroffen, waarvan er één kon worden gedateerd in het laat-Neolithicum. Het onderzoeksterrein bleek van noordwest naar zuidoost te worden doorsneden door een ca. 22 m brede en 2 m diepe restgeul. De onderste vullingslaag hiervan bestond uit veen, waarvan de vorming in de vroege IJzertijd ten einde kwam. Ten tijde van de vorming van dit veen en de daarboven gelegen gyttjalaag waren er nog geen menselijke activiteiten in de omgeving van het onderzoeksterrein. Dat veranderde in de midden IJzertijd of het begin van de late IJzertijd getuige de vondst van een fuik (gedateerd 420-200 voor Chr.) in de kleilaag boven de gyttja. Vermoedelijk kort voor het begin van de jaartelling was er pas sprake van daadwerkelijke bewoning in de omgeving van de steeds ondieper wordende restgeul. Dit blijkt uit de aanwezigheid van handgevormd aardewerk in de bovenste vullingslagen van de geul. Deze viel in die periode regelmatig droog, waarna men (afwaterings?) greppels en een waterkuil op de vulling ervan groef. Toch stond er in het eerste decennium na Chr. weer water in de geul, als gevolg waarvan twee of drie brugconstructies werden gebouwd, waarvan tientallen palen werden aangetroffen. De gebruikte gereedschappen en houtbewerkingstechnieken getuigen van nauwe contacten van de inheemse bewoners met het Romeinse leger. Op een niet nader te bepalen moment in de eerste helft van de eerste eeuw lijkt de nederzetting te zijn verlaten. Op de noordoostelijke oever van de restgeul werden vier parallelle greppels aangetroffen, die zeer waarschijnlijk verband hielden met de oudste limesweg uit de late eerste eeuw na Chr. Het weglichaam, waarvan geen spoor werd waargenomen, bevond zich vermoedelijk net ten noordoosten hiervan of lag tussen de greppels in. Tijdens een onderhoudsbeurt van deze weg (waarschijnlijk rond 100 na Chr.) werden kleine basaltblokken gebruikt, mogelijk als onderdeel van de wegverharding. Een deel van dit basalt kwam in de loop van de tijd in de bermgreppels en de bovenste vullingslagen van de restgeul terecht. In het eerste kwart van de tweede eeuw werd plotseling een grote hoeveelheid water door de restgeul gestuwd, waarna een pakket grof zand en grind achterbleef. Honderden hoefindrukken van vermoedelijk schapen, geiten, koeien en paarden laten zien dat er vee over deze zandlaag heeft gelopen. Kort daarna werd er een nieuwe weg aangelegd, die ditmaal schuin de depressie van de restgeul overstak. Het weglichaam was ter hoogte van deze depressie aan weerszijden voorzien van een bermbeschoeiing, waarvan tientallen eikenhouten palen werden aangetroffen. Op basis van onder meer een 14C-datering van een beschoeiingspaal mag worden verondersteld dat deze jongste limesweg werd aangelegd tijdens de grootschalige onderhoudscampagne uit de jaren 124/125 na Chr. De beide bermschoeiingen zijn later verstevigd door het bijplaatsen van palen. Een einddatering van deze jongste limesweg kon niet worden bepaald. De eerstvolgende menselijke activiteiten vonden plaats in de twaalfde of dertiende eeuw, toen dit gebied in gebruik

werd genomen als landbouwgrond en er diverse greppels werden gegraven. Pas met de bouw van Kanaleneiland vanaf 1957 was er voor het eerst sinds zo'n 2000 jaar weer sprake van bewoning in de omgeving van het onderzoeksterrein. Het archeologisch onderzoek in Kanaleneiland heeft nieuw licht geworpen op de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de komst van de eerste bewoners en hun militaire connecties en de Romeinse infrastructuur uit de eerste en tweede eeuw na Chr. Toch zijn er ook vele nieuwe vragen ontstaan. Vooral de relatie tussen de beide limeswegen van de opgravings AML en de oorspronkelijke weg en tweede-eeuwse wegomlegging waargenomen in Leidsche Rijn is vooralsnog onduidelijk. Hopelijk kan toekomstig onderzoek in Kanaleneiland aantonen hoe deze wegen zich tot elkaar verhouden."

10. Onderzoek 2189036100 tenslotte betreft een in 2008 door RAAP BV uitgevoerd verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek[11] op basis waarvan de hierboven genoemde opgraving is uitgevoerd.

NR.	Zaakident.nr.	Uitvoerder	Jaartal	Aard
1	2148933100	BAAC BV	2007	BO[12] en IVO-k[13]
2	4033438100	RAAP BV	2016	BO en IVO-O[14]
3	2197914100	RAAP BV	2018	BO en IVO-O
4	2228564100	Gem. Utrecht	2009	Proefsleuven
5	2293680100	RAAP BV	2010	BO en IVO-O
6	4026634100	Transect	2016	BO en IVO-O/IVO-k
7	2197922100	RAAP BV	2008	BO en IVO-O
8	2265687100	Gem. Utrecht	2009	Proefsleuven
9	2238851100	Gem.Utrecht	2009	Opgraving
10	2189036100	RAAP BV	2008	Proefsleuven

Tabel 3. Belangrijkste eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: Archis).

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Voor zover bekend zijn er geen ondergrondse bouwhistorische waarden binnen het plangebied aanwezig.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is.

[11] Briels, 2009.

[12] Bureauonderzoek.

[13] Inventariserend veldonderzoek d.m.v. karterende boringen.

[14] Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen.

Voor aanvang van bodemverstorende (graaf) werkzaamheden dient via de gemeente Utrecht een archeologievergunning worden aangevraagd (https://pki.utrecht.nl/Loket/product/19096562313d34964b6ae3244ec42f9b). Hierbij dient onder meer een archeologisch onderzoeksrapport voorgelegd te worden.

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

datering
Afgaande op de datering van de Oude Rijn post-Werkhoven stroomrug kunnen vindplaatsen vanaf de vroege bronstijd worden verwacht, maar met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen.

complextype
Er worden met name een of meer nederzettingsterreinen en/of (bijbehorende) begravingen/grafveld(en) verwacht.

omvang
Nederzettingsterreinen in het rivierengebied kunnen een omvang hebben van een enkel huiserf van enkele honderden vierkante meters tot uit vier à vijf gelijktijdige erven bestaande, geclusterde nederzettingsterreinen van enkele hectaren. Ook de omvang van begraafplaatsen kan variëren van een enkel graf of enkele geclusterde vlakgraven tot grote aaneengesloten grafvelden bestaande uit tot enkele honderden (crematie)graven, al dan niet met kringgreppels.

diepteligging
De archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor, maar onder het mogelijk aanwezige opgebrachte pakket en vooral op de eventueel aanwezige oeverafzettingen, worden verwacht.

locatie
In principe kunnen overal binnen het plangebied archeologische resten worden aangetroffen.

uiterlijke kenmerken
Naast de aanwezigheid van een donkergekleurde, veelal fosfaatrijke vondstlaag zullen op nederzettingsterreinen grondsporen (paalkuilen, greppels, waterputten, afvalkuilen) voorkomen en vondstmateriaal, met name bestaande uit aardewerk, (verbrand) dierlijk en menselijk bot, huttenleem, metalen objecten. Op de kleigronden zijn metalen objecten en organische materialen (met name bot; in mindere mate hout) vaak goed geconserveerd.

mogelijke verstoringen
Grote delen van de plangebied zullen zijn verstoord door vele kabels en leidingen in de ondergrond en de onderkelderde hoogbouw.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Binnen het plangebied bestaat een kans op het aantreffen van een of meer vindplaatsen, mogelijk al vanaf de vroege bronstijd, maar waarschijnlijker uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen. Met name de kans op een nederzettingsterrein wordt groot geacht, al dan niet

met bijbehorend grafveld. Echter, tevens wordt – vanwege de aanwezige onderkelderde bebouwing – sterk rekening gehouden met een sterk verstoord bodemprofiel. Gezien de in de directe omgeving uitgevoerde onderzoek lijkt dit aannemelijk.

Aangezien nederzettingsterreinen zich manifesteren in de vorm van een duidelijk herkenbare vondstlaag en de mate van bodemverstoring nog niet bekend is, wordt geadviseerd het plangebied middels een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen te onderzoeken.

Het booronderzoek dient primair om eventuele verstoringen en de bodemopbouw (o.a. aan- af afwezigheid van oeverafzettingen) te bepalen.

Gezien de afmetingen van het plangebied – circa 4.200 m^2 – en het feit dat een groot deel is bebouwd, wordt geadviseerd circa 3 boringen te zetten. Hiermee wordt een boordichtheid van meer dan 7 boringen per ha. Bereikt, wat voldoende zou moeten zijn voor een verkennend booronderzoek. Indien nodig of gewenst kan de uitvoerende (senior) KNA-archeoloog een paar boringen extra zetten. De boringen dienen tot maximaal 3,0 m – mv te worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7/10 cm, eventueel in combinatie met een 3 of 4 mm guts.

Voor aanvang van het veldonderzoek zal door Antea Group een Plan van Aanpak (PvA) worden opgezet waarin de bovenstaande opzet verder wordt uitgewerkt.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Datum uitvoering	07-12-2020
Veldteam	[redacted] (senior KNA-archeoloog)
Weersomstandigheden	Circa 6 graden Celsius en regenachtig
Boortype	7 cm Edelmanboor en 3 cm guts
Methode conform Leidraad SIKB[15]	N.v.t. (verkennende boringen)
Motivatie boormethode	Gezien de verwachte (verstoorde) bodemopbouw, het feit dat het grootste gedeelte van het plangebied is bebouwd en onderkelderd, de theoretische aanwezigheid van archeologische resten uit met name de ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen én het verwachte vindplaatstype is er voor gekozen om rondom de bebouwing een aantal verkennende boringen te zetten met als primaire doel het bepalen van de bodemopbouw en -kwaliteit

[15] Tol e.a. 2012

	(gaafheid). Op basis van de resultaten kan dan worden besloten tot het wel of niet archeologisch begeleiden van de sloop van de bebouwing (vanaf maaiveld).
Aantal boringen	5 (1 – 5)
Diepte boringen	3,0 m -mv
Oriëntatie grid t.o.v. geo-morfologie/paleo-landschap	N.v.t.
Wijze inmeten boringen	TopCon (fixed GPS)
Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	ASB / NEN 5104
Verzamelwijze archeo-logische indicatoren	Snijden, brokkelen, doorwoelen en visuele inspectie van de boorkernen
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nul (gras, tegels)
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.
Afwijkingen t.o.v. PvA	N.v.t.
Doelen en wensen opdrachtgever	Het doel/de wens van de opdrachtgever was en is in een vroeg stadium rekening houden met het aspect archeologie en het risico op het aantreffen van onverwachte archeologische waarden tijdens de aanleg te verminderen.
Randvoorwaarden	Zie hiervoor het PvE en het PvA.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 3 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het niet bebouwde, en onderkelderde, deels van het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een 2-lagig (sub)recent ophogingspakket bestaande uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zandpakket. De top is plaatselijk matig humeus en kan als een bouwvoor of A-horizont worden bestempeld.

Ter plaatse van boringen 1 en 2 is hieronder opnieuw sprake van een 2-lagig zandpakket, bestaande uit matig fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand (beginnend op circa 0,50 à 0,95 m – mv). Het lijkt hier te gaan om grof ophogingszand en mogelijke, zwak kleiige, beddingafzettingen.

Ter plaatse van boringen 3 – 5 werd onder het genoemde ophogingspakket (vanaf circa 0,95 à 1,50 m – mv) een 2-lagig, matig siltig tot sterk siltig kleipakket aangetroffen.

De matig siltige klei betreffen hoogstwaarschijnlijk komafzettingen, terwijl de sterk siltige klei ter plaatse van boring 4 (vanaf een diepte beginnen op circa 2,5 m – mv) waarschijnlijk oeverafzettingen betreffen.

Nergens werden (deels) intacte vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

Echter, gezien de afwezigheid van vegetatielagen, oude bodemhorizonten en vooral de afwezigheid van archeologische vondstlagen, laat staan aanwijzingen voor een Romeinse weg, wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten in het onbebouwde deel van het plangebied laag ingeschat. Daarnaast kan worden gesteld dat bedding- en komafzettingen überhaupt een lage verwachtingswaarde kennen. Hetzelfde geldt hoogstwaarschijnlijk ook voor het bebouwde deel van het plangebied; hier is immers sprake van een onderkeldering van zeker 2,0 à 3,0 m – mv.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit paragraaf 3.1 als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*

Binnen het plangebied is vanaf boven naar beneden sprake van een 2-lagig, (sub)recent ophogingspakket bestaande uit matig fijn tot matig grof zand. Plaatselijk werden mogelijke, afgetopte, beddingafzettingen aangetroffen. Ter plaatse van boringen 3 – 5 werden (deels afgetopte) komafzettingen aangetroffen en ter plaatse van boring 4 onder de komafzettingen mogelijke oeverafzettingen. Hierop is geen vegetatielaag, oude bodemhorizont of archeologische vondstlaag aanwezig. De waargenomen bodemverstoring reikt in het onbebouwde deel van het plangebied tot op een diepte variërend tussen de 0,95 en 1,90 m – mv. Ter plaatse van het bebouwde, en onderkelderde deel van het plangebied zal tot zeker 2,0 à 3,0 m – mv zijn.

2. *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*

Nee, er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. De kans dat er desondanks een vindplaats aanwezig is wordt gezien de aanwezigheid van bedding- en komafzettingen (die een lage archeologische verwachting kunnen worden toegekend), de afwezigheid van intacte oeverafzettingen, de afwezigheid van vegetatielagen, oude bodemhorizonten en de afwezigheid van een archeologische vondstlaag en te slotte het feit dat het grootste gedeelte van het plangebied is bebouwd en onderkelderd, laag ingeschat. Ook werden er geen aanwijzingen gevonden om de aanwezigheid van een Romeinse weg te veronderstellen (plaatselijk werd wel wat grind aangetroffen maar het betreft hier een (sub)recente ophogingslaag).

3. *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*

Niet van toepassing (er zijn geen archeologische (vondst)lagen aangetroffen).

4. *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*

Niet van toepassing (er zijn geen archeologische (vondst)lagen aangetroffen).

5. *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*

Niet van toepassing (er is geen vindplaats aangetroffen en die wordt ook niet meer verwacht).

6. *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Niet van toepassing (er is geen vindplaats aangetroffen en die wordt ook niet meer verwacht).

7. In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (laats staan aanwijzingen voor een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen.

In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

8. Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Zie hiervoor paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Op basis van de resultaten en conclusies van het onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft archeologie en ten gunste van de voorgenomen herontwikkeling vrij te geven. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden (vanaf maaiveld) niet nodig.

De implementatie van de bovenstaande aanbeveling is echter afhankelijk van het oordeel van de bevoegde overheid, in dezen de gemeente Utrecht. Deze dient een selectiebesluit te nemen.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Heerenveen, december 2020

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek.* SIKB.

Teekens, P.C., 2020: *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen Lomanlaan 103-105 te Utrecht*. Antea Group, Heerenveen.

Beusink, A. en B. Geerts, 2007: *Gemeente Utrecht, Huize Transwijk te Utrecht. Bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek, karterende fase.* BAAC-rapport V-07.070. BAAC BV.

Coppens, C.F.H., 2017. *Plangebied Lomanlaan 55 in Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoekk: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).* RAAP-notitie 5691. RAAP BV.

Dielemans, L. en J.S. van der Kamp, 2012a: *Ijzertijdbewoning en de limesweg in Kanaleneiland. BNL1 en AML: Archeologisch onderzoek aan de Beneluxlaan en Amerikalaan (Utrecht).* Basisrapportage Archeologie 74, Gemeente Utrecht.

Dielemans, L., 2011: *park Transwijk Paviljoen. Een definitief archeologisch onderzoek naar de limesweg aan de Beneluxlaan.* Basisrapportage Archeologie 77, Gemeente Utrecht.

Dielemans, L en J.S. Van der Kamp, 2012b: *Ijzertijdbewoning en de limesweg in Kanaleneiland. BNL1 en AML: Archeologisch onderzoek aan de Beneluxlaan en Amerikalaan (Utrecht).* Basisrapportage Archeologie 74, Gemeente Utrecht.

Briels, I., 2009*: AS-Kanaleneiland/Niels Stensencollege gemeente Utrecht. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventarsierend veldonderzoek (proefsleuven).* RAAP-rapport 1863, RAAP BV.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Topografische kaart 1:25000 (http://kadata.kadaster.nl)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl

- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood kader). 1
Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto. Bron: Google Earth. 4
Afbeelding 3. Overzicht onderkeldering plangebied. Bron: Stichting Mitros. 5
Afbeelding 4. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de geomorfologische kaart van Nederland. Bron: ESRI en partners. 7
Afbeelding 5. Het plangebied geprojecteerd op de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012). 8
Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op de rivierlopenkaart van Van Dinter (2010). 9
Afbeelding 7. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland. Bron: ESRI en partners. 10
Afbeelding 8. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1850 (links) en 1880 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 12
Afbeelding 9. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1900 (links) en 1930 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 12
Afbeelding 10. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1945 (links) en 1950 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 13
Afbeelding 11. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1960 (links) en 1970 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 13

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg
Boorbeschrijvingen	Beschrijving en weergave van de boorprofielen

Kaartbijlagen

463345-ARCHIS	Situatie met ligging vondstlocaties (waarnemingen), AMK-terreinen en eerdere onderzoeken
463345-S1	Situatie met ligging plangebied en uitgevoerde boringen

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

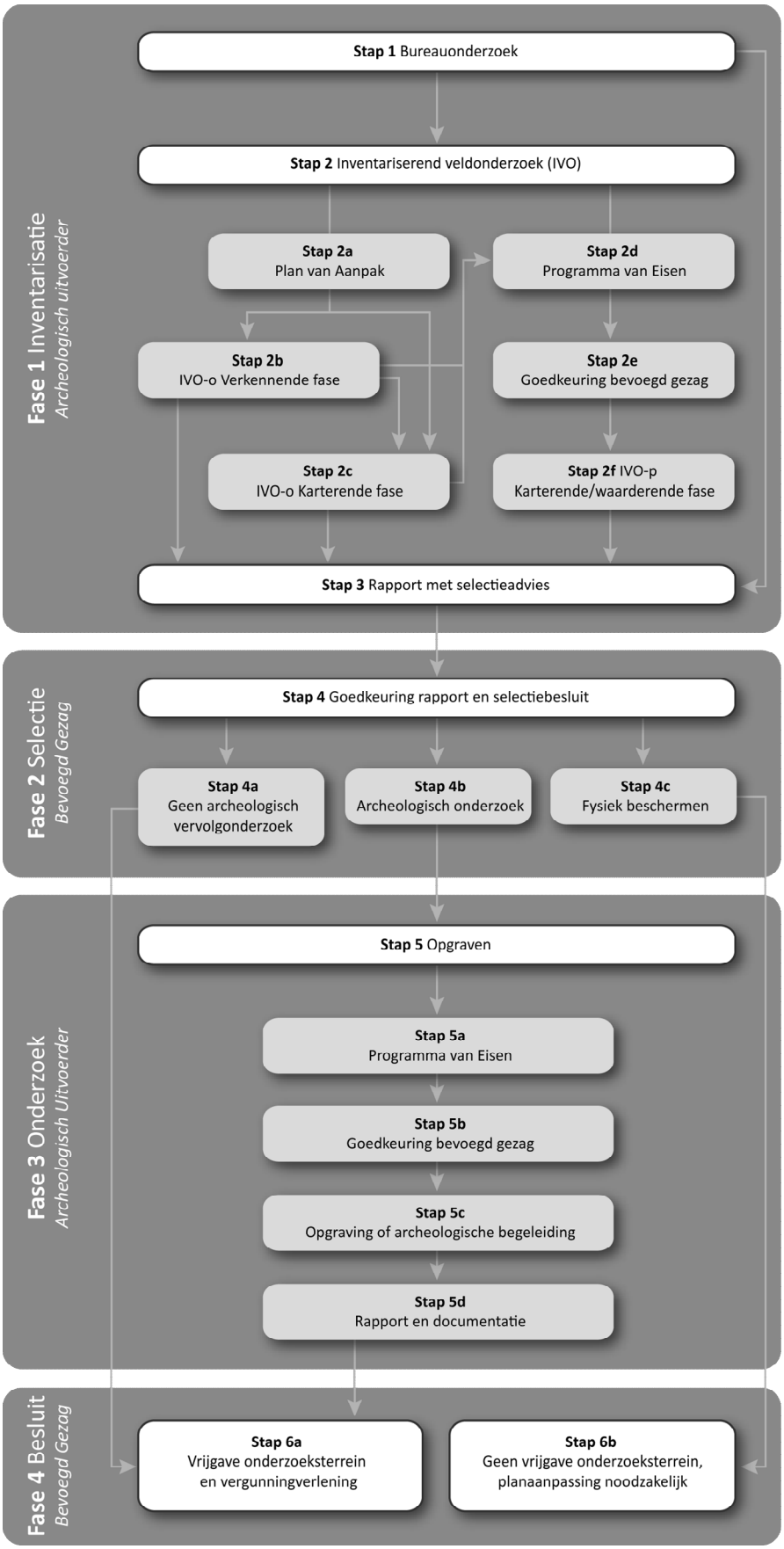
Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.
Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (homo sapiens) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.
In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.
De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.
Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.
In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (celtic fields). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.
Met de **Romeinse tijd (**12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.
Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^{e} eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Archeologische periode-indeling conform ABR

		Periode	Subperiode	Begin	eind	Afkorting
Na Chr.		Recent		1945	heden	
		Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850	1945	NTC
			Midden Nieuwe tijd	1650	1850	NTB
			Vroege Nieuwe tijd	1500	1650	NTA
		Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250	1500	LMB
			Late Middeleeuwen A	1050	1250	LMA
		Ottoonse tijd	Vroege Middeleeuwen D	900	1050	VMD
		Karolingische tijd	Vroege Middeleeuwen C	725	900	VMC
		Merovingische tijd	Vroege Middeleeuwen B	525	725	VMB
		volksverhuizingstijd	Vroege Middeleeuwen A	450	525	VMA
		Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350	450	LROMB
			Laat-Romeinse tijd A	270	350	LROMA
			Midden-Romeinse tijd B	150	270	MROMB
			Midden-Romeinse tijd A	70	150	MROMA
			Vroeg-Romeinse tijd B	25	70	VROMB
			Vroeg-Romeinse tijd A	-12	25	VROMA
Voor Chr.						
	Metaaltijd	IJzertijd	Late IJzertijd	250	12	LIJZ
			Midden IJzertijd	500	250	MIJZ
			Vroege IJzertijd	800	500	VIJZ
		Bronstijd	Late Bronstijd	1100	800	LBR
			Midden Bronstijd B	1500	1100	MBRB
			Midden Bronstijd A	1800	1500	MBRA
			Vroege Bronstijd	2000	1800	VBR
	Steentijd	Neolithicum	Laat Neolithicum B	2450	2000	LNEOB
			Laat Neolithicum A	2850	2450	LNEOA
			Midden Neolithicum B	3400	2850	MNEOB
			Midden Neolithicum A	4200	3400	MNOEA
			Vroeg Neolithicum B	4900	4200	VNEOB
			Vroeg Neolithicum A	5300	4900	VNEOA
		Mesolithicum	Laat Mesolithicum	6450	5300	LMESO
			Midden Mesolithicum	7100	6450	MMESO
			Vroeg Mesolithicum	8800	7100	VMESO
		Paleolithicum	Laat Paleolithicum B	18.000	8800	LPALEOB
			Laat Paleolithicum A	35.000	18.000	LPALEOA
			Midden Paleolithicum	300.000	35.000	MPALEO
			Vroeg Paleolithicum		300.000	VPALEO

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)
Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren
Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis
Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)
Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)
De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek
Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel
Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)
Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)
Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek -*proefsleuven (IVO-p)* (STAP 2f)
Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)
Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.
Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)
Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)
Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)
Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)
Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)
Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan
In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)
In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

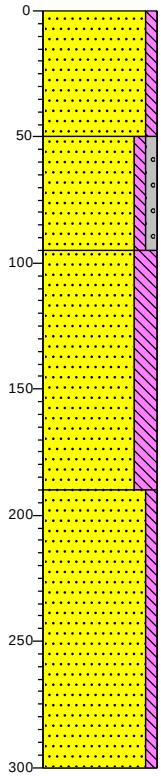
Bijlage 3: Boorprofielen

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

Boring: 1

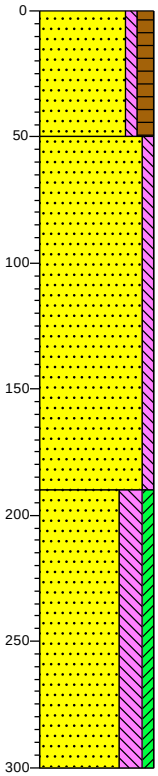
Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135418,80
Y-coördinaat: 453939,98



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor, scherp, Opgebracht, (sub-)recent
(50)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor, scherp
(45)
95
Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor, scherp
(95)
190
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(110)
300

Boring: 2

Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135430,84
Y-coördinaat: 453879,86



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, scherp, A-horizont, Opgebracht, (sub-)recent
(50)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor, opgebracht?
(140)
190
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak kleïg, licht beigegrijs, Edelmanboor
(110)
300

Schaal: 1: 30

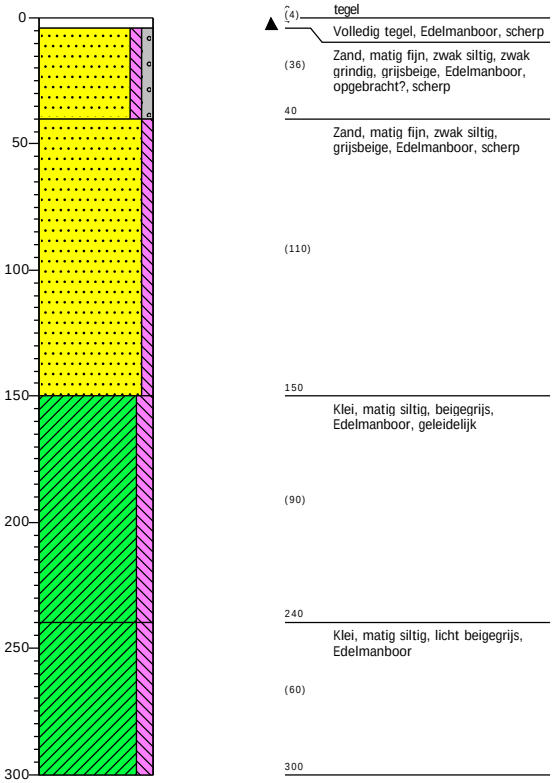
getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

Boring: 3

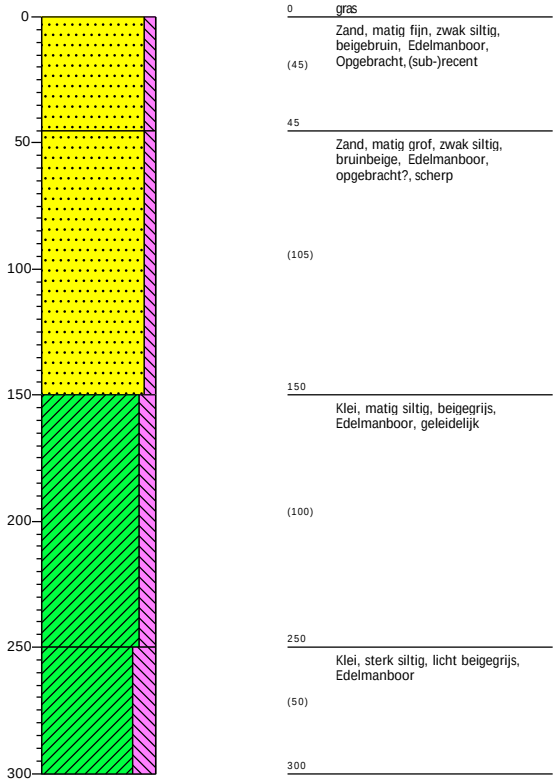
Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135435,60
Y-coördinaat: 453846,38



(4) tegel
Volledig tegel, Edelmanboor, scherp
(36) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor, opgebracht?, scherp
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor, scherp
(110)
150 Klei, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor, geleidelijk
(90)
240 Klei, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(60)
300

Boring: 4

Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135376,93
Y-coördinaat: 453912,39



0 gras
(45) Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor, Opgebracht, (sub-)recent
45 Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor, opgebracht?, scherp
(105)
150 Klei, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor, geleidelijk
(100)
250 Klei, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(50)
300

Schaal: 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

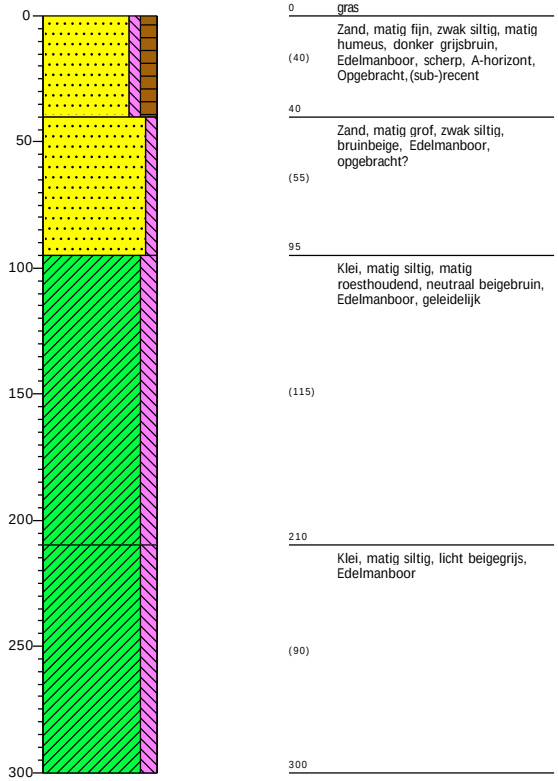
Boring: 5

Datum: 7-12-2020

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 135404,81

Y-coördinaat: 453863,84



0 gras

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, scherp, A-horizont, Opgebracht,(sub-)recent

40

(55) Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor, opgebracht?

95

(115) Klei, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor, geleidelijk

210

(90) Klei, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

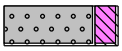
300

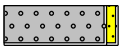
Schaal: 1: 30

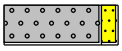
getekend volgens NEN 5104

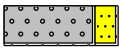
Legenda (conform NEN 5104)

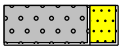
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

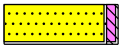

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

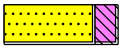

Grind, uiterst zandig

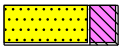
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

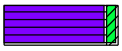

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

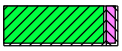

Veen, zwak kleïig

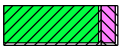

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

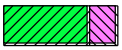

Veen, sterk zandig

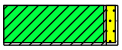
klei

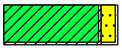

Klei, zwak siltig

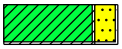

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

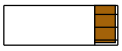

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

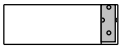
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

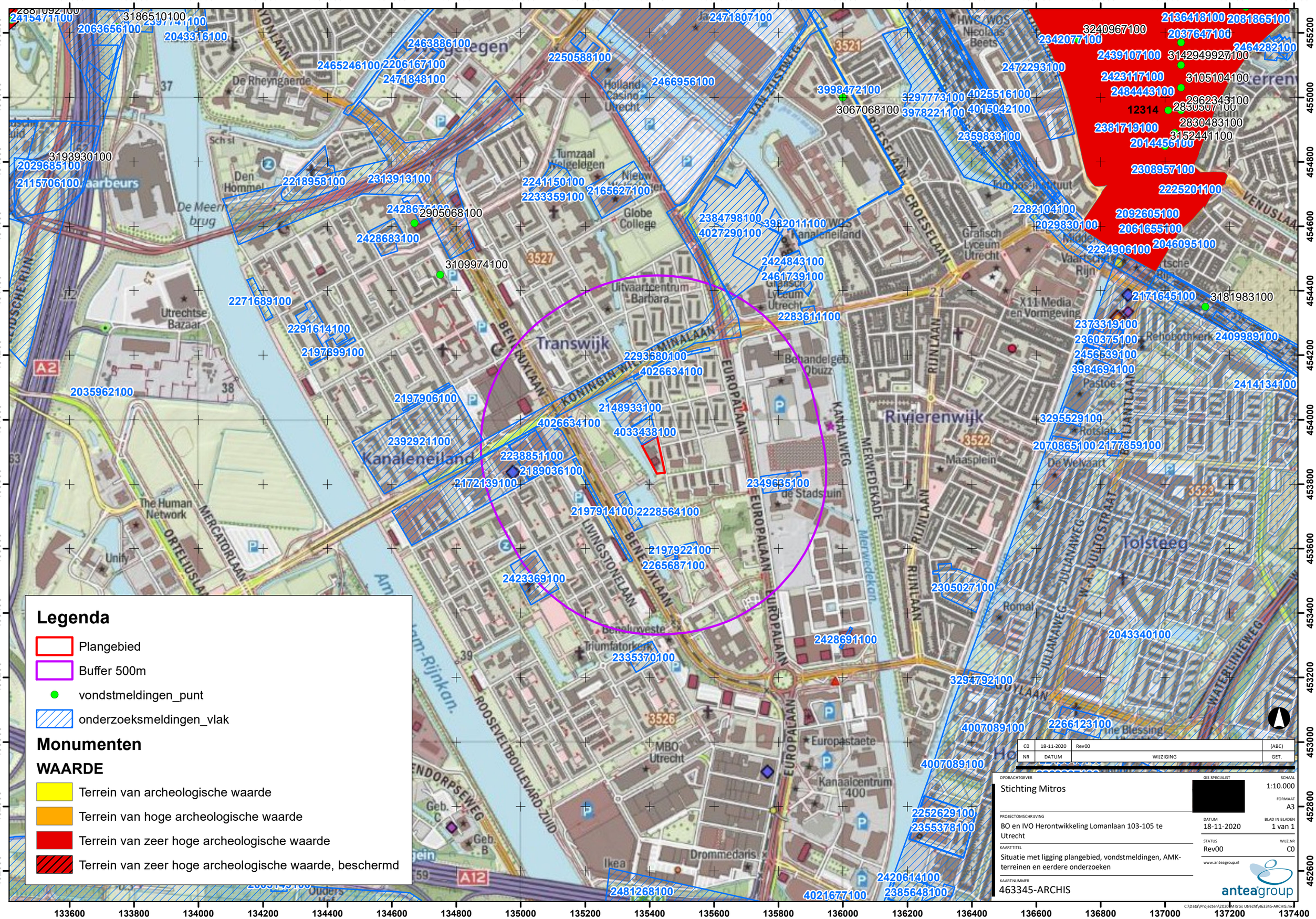
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Kaartbijlagen


2881092100
2415471100
3186510100
2063656100
2397741100
2043316100
2463886100
2465246100
2206167100
2471848100
2471807100
2250588100
2466956100
3998472100
3067068100
3297773100
3978221100
4025516100
4015042100
2359833100
2136418100
2081865100
3240967100
2037647100
2342077100
2464282100
2439107100
3142949927100
2472293100
2423117100
3105104100
2484443100
2962343100
12314
2830507100
2830483100
2381719100
3152441100
2014456100
2308957100
2225201100
2282104100
2029830100
2092605100
2061655100
2046095100
2234906100
3193930100
2029685100
2115706100
2218958100
2313913100
2241150100
2233359100
2165627100
2428683100
2905068100
3109974100
2384798100
3982011100
4027290100
2424843100
2461739100
2283611100
2271689100
2291614100
2197899100
2293680100
4026634100
2035962100
2197906100
2148933100
4033438100
2392921100
2238851100
2189036100
2172139100
2349635100
2197914100
2228564100
2197922100
2265687100
2423369100
2335370100
2428691100
2305027100
2043340100
3294792100
4007089100
2266123100
2252629100
2355378100
2420614100
2385648100
2481268100
4021677100
2171645100
3181983100
2373319100
2360375100
2456539100
3984694100
2409989100
2414134100
3295529100
2070865100
2177859100
Kanaaleneiland
Transwijk
Rivierenwijk
Utrechtse Bazaar
Jaarbeurs
Den Hommel
De Rheyngaerde
Tumzaal Gelegen
Globe College
Uitvaartcentrum Barbara
Grafisch Lyceum Utrecht
X11 Media en Vormgeving
Rehobothkerk
Pastoe
Rotslab
Maasplein
De Weyaart
Tolsteeg
Romal
Europastaete
Kanaalcentrum 400
MBO Utrecht
Triumfatorkerk
Drommedaris
Ikea
de Stadstuin
Behandelgeb. Obuzz
The Human Network
Unify
Geb. A
Geb. B
Geb. C
3521
3527
3526
3522
3523
A2
A12
37
38
39
ORTELIUSLAAN
MERCATORLAAN
BENEDENHUXLAAN
LIVINGSTONELAAN
ROOSEVELTBOULEVARD-ZUID
EUROPALAAN
KONINGIN WILHELMINALAAN
CROESELAAN
RIJNLAAN
MERWEDEKADE
KANAALWEG
VENUSLAAN
WATERLELIEWEG
JULIANAWEG
W.A. VULTOSTRAAT
ENDORPSEWEG
Legenda
Plangebied
Buffer 500m
vondstmeldingen_punt
onderzoeksmeldingen_vlak
Monumenten
WAARDE
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
C0 18-11-2020 Rev00 (ABC)
NR DATUM WIJZIGING GET.
OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros
GIS SPECIALIST
SCHAAL
1:10.000
FORMAAT
A3
PROJECTOMSCHRIJVING
BO en IVO Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht
DATUM
18-11-2020
BLAD IN BLADEN
1 van 1
KAARTTITEL
Situatie met ligging plangebied, vondstmeldingen, AMK-terreinen en eerdere onderzoeken
STATUS
Rev00
WIJZ.NR
C0
www.anteagroup.nl
KAARTNUMMER
463345-ARCHIS
anteagroup
C:\Data\Projecten\2020\Mitros Utrecht\463345-ARCHIS.mxd

135350 135400 135450 135500

453950 453900 453850

Lomanhuis
65
55d-a
Drie Zusters
105-46
105-57
105-191
107
45 43 41 39 37
LANSLAAN
VAN SPANJELAAN
LOMANLAAN
54 52 36 33 35 39 50 36 40 44 42 44 43
75
1
2
3
4
5

Legenda

- Boorpunten
- Plangebied

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	8-12-2020	Rev00	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros

GIS SPECIALIST
[redacted]

SCHAAL
1:500

FORMAAT
A3

PROJECTOMSCHRIJVING
IVO Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

DATUM
8-12-2020

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
Rev00

WIJZ.NR
C0

KAARTTITEL
Situatie met ligging plangebied en geplande boorpunten

www.anteagroup.nl

KAARTNUMMER
463345-S1

anteagroup

R:\00460000\00463345\Archeologie\GIS\463345-S1.mxd

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. alex.brokke@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer
Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Bijlage 18 Bezonningsonderzoek

NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS



Bezonning omgeving Lomanlaan 103-105 Utrecht

Mitros

1 februari 2021

Partner in 't hart van de bouw!

Bezonning omgeving

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

Mitros

Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA Utrecht

Vertegenwoordigd door: [redacted]

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
info@nieman.nl
www.nieman.nl
Uitgevoerd door: [redacted]

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring.

Referentie:	20190732.001 / 22520
Status:	Definitief
Datum:	1 februari 2021

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	2
Hoofdstuk 2	Bezonning en beschaduwing	3
2.1	Begripsbepaling	3
2.2	Normen	3
2.3	Haagse bezonningsnorm	3
2.4	Criteria met betrekking tot het project	4
2.5	Gebruikte gegevens	4
2.6	Meetpunten	5
2.7	Bepalingsmethode	5
Hoofdstuk 3	Resultaten	7
Hoofdstuk 4	Conclusie	9
Bijlage 1	Overzichten bestaande en nieuwe situatie	
Bijlage 2	Impressies van de geometrische modellen	
Bijlage 3	Meetpunten	
Bijlage 4	Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie	
Bijlage 5	Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie	
Bijlage 6	Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie	
Bijlage 7	Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie	
Bijlage 8	Mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het jaar in de bestaande situatie en in de nieuwe situatie	

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van Mitros is onderzoek verricht naar de bezonning c.q. beschaduwing ten gevolge van de nieuwbouw van twee woongebouwen aan Lomanlaan 103-105 in Utrecht. Daarbij is gekeken naar hoeveel mogelijke bezonningsuren aanwezig zijn in de bestaande en nieuwe situatie.

Hoofdstuk 2 Bezonning en beschaduwing

2.1 Begripsbepaling

Bezonning en beschaduwing kunnen op verschillende manieren gedefinieerd worden. In navolging van de hieronder te noemen normen bedoelen we met “bezonning” dat een plek of meetpunt wordt bestraald door zonlicht dat rechtstreeks van de zon afkomt, in het geval dat de hemel onbewolkt is. Dit wordt ook wel “mogelijke” of “potentiële” bezonning genoemd.

Zo wordt geen rekening met verstrooiing (diffuus zonlicht), reflecties, weersgesteldheid (bewolking) en zonsverduisteringen gehouden. De sterkte van het zonlicht op een meetpunt maakt ook niet uit.

Van beschaduwing op een meetpunt spreken we wanneer het rechtstreekse zonlicht door obstructies wordt tegengehouden en niet op het meetpunt kan komen. Obstructies worden door bebouwing, constructies en terrein (heuvels e.d.) gevormd, maar bomen, hagen en ander groen vallen daar niet onder. Alleen wanneer de zon boven de horizon staat, kan überhaupt over bezonning of beschaduwing worden gesproken.

2.2 Normen

In Nederland zijn geen wettelijke eisen met betrekking tot bezonning c.q. beschaduwing van gebouwen. Momenteel zijn er twee bezonningsregels die in Nederland worden toegepast, namelijk de TNO-norm en de Haagse bezonningsnorm.

De TNO-norm luidt:

> *Tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 19 februari tot 21 oktober in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van een raam.*

De gemeente Den Haag hanteert een eigen bezonningsnorm (zie paragraaf 2.3). Deze is op de TNO-norm gebaseerd, maar is specifieker op stedenbouwkundige situaties gericht.

2.3 Haagse bezonningsnorm

In februari 2010 is de Haagse bezonningsnorm voor het laatst door de gemeente Den Haag geactualiseerd. In het kort luidt de huidige norm:

> *Tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 19 februari tot 21 oktober, uitgaande van een zonshoogte van meer dan 10°, geldend voor de gevel.*

Daarbij gaat de norm van de volgende uitgangspunten uit:

- In de Haagse bezonningsnorm zijn gevels maatgevend. In tegenstelling tot de TNO-norm wordt geen rekening met de werkelijke positie van ramen gehouden.
- Het maatgevende meetpunt op een gevel moet gelegen zijn op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- De bezonningsduur van de voor- en achtergevel mag bij elkaar worden opgeteld.

2.4 Criteria met betrekking tot het project

Voor de studie van bezonning en beschaduwing in de omgeving van het project Lomanlaan 103-105 hanteren wij de methodiek van de Haagse bezonningsnorm. Daarbij vergelijken we de bestaande situatie met de nieuwe situatie. De gemeente Utrecht heeft hier geen specifiek beleid voor.

2.5 Gebruikte gegevens

De volgende tekeningen, driedimensionale CAD-modellen en foto's worden in de bezonningsstudie gebruikt:

- Sketchup-model van de bestaande situatie "R180507_site model_201218.skp", gemaakt door De Zwarte Hond Architecture Urbanism in Rotterdam.
- Sketchup-model van de nieuwe situatie (nieuwbouw inclusief bestaande omgeving) "R180507_site model & proposal_201223.skp", gemaakt door De Zwarte Hond Architecture Urbanism in Rotterdam.
- satelliet- en straatopnamen van Google Maps/Streetview. De website is in november en december 2020 bezocht; de datum van de opnames is onbekend.

Het plangebied bevindt zich op 52,073227° noorderbreedte en 5,101816° oosterlengte.

In Bijlage 1 zijn een satellietopname en enkele straatopnamen van de bestaande situatie opgenomen. Bijlage 2 bevat impressies van de geometrieën die in de Sketchup-modellen besloten zitten.

Het verschil tussen de "bestaande situatie" en de "nieuwe situatie" wordt slechts door de bebouwing op Lomanlaan 103-105 gevormd. Voor de omgeving rond dit adres hanteren we steeds dezelfde geometrie, gebaseerd op de bestaande bebouwing, met dien verstande dat op Lomanlaan 55 de realisatie van het nu in aanbouw zijnde complex wordt aangenomen.

2.6 Meetpunten

In overleg met Mitros en in verband met vragen van bewoners in de omgeving van het project zijn meetpunten gedefinieerd. Deze zijn op een satellietopname in Bijlage 3 weergegeven.

Een deel van de meetpunten bevindt zich op gevels van woningen. Voor de positionering daarvan hanteren we de Haagse bezonningsnorm.

Een ander deel wordt in achtertuinen en zelfs op dakterrassen gepositioneerd. Bij deze laatste groep worden twee opmerkingen gemaakt. Ten eerste wordt in de bezonningsstudie geen rekening met de inrichting van tuinen en terrassen/tuinen door bewoners gehouden (zoals luifels, pergola's, heggen en schuttingen tussen de tuinen); alleen "officiële" gebouwmassa's tellen mee. Ten tweede worden de meetpunten op tuinen en terrassen zoveel mogelijk aan de oostkant geplaatst, waarmee de focus op gebruik in de avond ligt.

2.7 Bepalingsmethode

De bezonningsduur per dag per meetpunt bepalen we aan de hand van computersimulaties. We maken gebruik van de software Radiance (versie 5.2). Radiance is gebaseerd op natuurkundige principes en is geschikt voor eenvoudige tot zeer complexe verlichtingssituaties (inclusief meervoudige reflecties en refracties), voor daglicht en/of kunstlicht. De software is voor verschillende toepassingen gevalideerd. We noemen twee referenties voor validatiestudies:

- met nadruk op daglicht:
  Mardaljevic, John (2000): *Daylight simulation: validation, sky models and daylight coefficients.* Loughborough University. PhD thesis. https://hdl.handle.net/2134/23356
- overzicht van validatiestudies in paragraaf 2.2.3, vanaf bladzijde 28, met verwijzing naar circa 30 studies:
  Jones, Nathaniel Louis (2017): *Validated interactive daylighting analysis for architectural design.* Massachusetts Institute of Technology. PhD thesis.
  https://nljones.github.io/publications/Validated_Interactive_Daylighting_Analysis_for_Architectural_Design.pdf

In een bezonningsstudie worden relatief eenvoudige natuurkundige en wiskundige principes toegepast, aangezien het alleen om direct zonlicht (rechte zonnestralen vanuit de zon) gaat. De bezonning op een

meetpunt is afhankelijk van het moment op de dag, de dag in het jaar, de oriëntatie van een vlak waarop het meetpunt zich bevindt, en de aanwezigheid van obstructies tussen het meetpunt en de zon.

De simulaties worden in tijdstappen van 10 minuten uitgevoerd.

Hoofdstuk 3 Resultaten

De resultaten van de computersimulaties worden op de volgende manier weergegeven:

- afbeeldingen van de schaduwen in de omgeving van het project op een aantal momenten op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie (Bijlage 4) en de nieuwe situatie (Bijlage 5);
- een tabel met de totale mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie (Bijlage 6) en de nieuwe situatie (Bijlage 7);
- grafieken met de mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het hele jaar in de bestaande situatie en in de nieuwe situatie (Bijlage 8).

Voor de posities van de beschouwde meetpunten wordt naar Bijlage 3 verwezen.

We beschouwen de periode van 19 februari tot 21 oktober. De bezonning op 19 februari komt ongeveer overeen met de bezonning op 21 oktober, omdat de zon op deze beide dagen ongeveer dezelfde baan over de hemelkoepel maakt. Deze beide dagen zijn de “kortste dagen” van de beschouwde periode. Een van de twee dagen wordt als maatgevend beschouwd: we nemen 19 februari. De “langste dag” van het jaar is (rond) 21 juni. Ter informatie geven we in Bijlage 4 tot en met Bijlage 7 ook resultaten voor 21 juni, en bovendien voor 21 april (een datum ertussen in).

In het volgende bespreken we kort de resultaten verder, zonder een beoordeling volgens de Haagse bezonningsnorm te maken.

Uit de resultaten in alle bijlagen (Bijlage 4 tot en met Bijlage 8) blijkt dat op een deel van de meetpunten de bezonningsduur in de nieuwe situatie minder lang is dan in de bestaande situatie, en niet alleen op 19 februari. Dit geldt het duidelijkst voor de meetpunten op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44, voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 en voor het meetpunt op het dakterras van Van Spanjelaan 45-87, maar het geldt in mindere mate voor de meetpunten op de zuidgevel van Lanslaan 37-47 en voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44.

Op sommige andere meetpunten blijkt de bestaande bebouwing of de nieuwbouw op Lomanlaan 103-105 (bijna) niet uit te maken: op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, op het dakterras van Wanninkhoflaan 45-87, en op de zuidgevel van Van Spanjelaan 45-87.

De verschillen in bezonningsduur worden deels aan de hand van de vorm van de nieuwbouw op Lomanlaan 103-105 verklaard. Enerzijds vormt de nieuwbouw minder een “dichte wand” dan de bestaande bouw op het perceel, waardoor in de namiddag zonnestralen tussen beide torens van de nieuwbouw heen kunnen gaan, en zo bijvoorbeeld een deel van de westgevels van Lanslaan 54 en

Lomanlaan 34-44 extra beschijnen. Anderzijds is de hoogte van de nieuwbouw groter, waardoor er in de namiddag langere schaduwen over de blokken ten oosten van de Lomanlaan ontstaan. Hierdoor ontstaat er in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 ten gevolge de nieuwbouw meer schaduw dan in de bestaande situatie, terwijl de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44 al in de bestaande situatie schaduw vanwege de bestaande torens ondervinden. Op sommige meetpunten compenseert het effect van de minder gesloten nieuwbouw het effect van de grotere hoogte van de nieuwbouw, zodat de totale mogelijke bezonningsduur op een dag in de nieuwe situatie maar weinig minder is dan in de bestaande situatie. Daarentegen leidt de grotere hoogte van de nieuwbouw op andere meetpunten steevast tot minder bezonningsuren.

Andere bebouwing dan die op Lomanlaan 103-105 heeft ook in meer of mindere mate invloed op de bezonningsduur van sommige van beschouwde meetpunten. Dit geldt bijvoorbeeld voor het blok Van Spanjelaan 45-87, waarmee deels de beperkte bezonning van de meetpunten in (een deel van) de achtertuinen van Lomanlaan 38-44 en Van Spanjelaan 37-43 kan worden verklaard. De Van Spanjelaan is bij Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44 een relatief smalle noord-zuidgerichte straat, waardoor alleen hierom bezonning beperkt is.

Bijlage 8 geeft per meetpunt de bezonning en beschaduwing in de bestaande respectievelijke nieuwe situatie voor alle tijdstappen in een jaar weer. Langs de horizontale as staan alle dagen van het jaar uitgezet; langs de verticale as de tijd op een dag. Met kleuren is aangegeven of voor het gegeven tijdstip het meetpunt bezond of beschaduwd is. Bij bezonning en beschaduwing wordt onderscheid gemaakt tussen een zonshoogte (ε) van 0 tot 10°, en een zonshoogte vanaf 10° (volgens de Haagse bezonningsnorm telt alleen bezonning bij een zonshoogte vanaf 10°). Met “donker” wordt bedoeld dat de zon “onder de horizon staat” (zonshoogte $\varepsilon < 0°$).

Hoofdstuk 4 Conclusie

In opdracht van Mitros is onderzoek gedaan naar de mogelijke bezonningsduur van woningen en hun buitenruimten nabij Lomanlaan 103-105 in Utrecht, in de bestaande en nieuwe situatie. Het plan is de bestaande torens op Lomanlaan 103-105 door de nieuwbouw van twee woongebouwen te vervangen. Er is gevraagd om daarbij specifieke meetpunten in beschouwing te nemen.

De beschouwde meetpunten zijn in Bijlage 3 weergegeven.

De bezonningsduur per meetpunt is aan de hand van computersimulaties bepaald. Het simulatiemodel is gebaseerd op de driedimensionale CAD-modellen van de architect, waarin de geometrie van de bestaande bebouwing en de geometrie van het project zelf (nieuwbouw) zijn opgenomen.

In het kort blijkt het volgende uit de computersimulaties:

- Vergeleken met de huidige situatie is er meer schaduw door de nieuwbouw:
  - op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
  - in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43,
  - op het dakterras Van Spanjelaan 45-87,
  - op de zuidgevel van Lanslaan 37-47.
- Vergeleken met de huidige situatie is er een klein verschil in schaduw door de nieuwbouw:
  - in de achtertuin van Lomanlaan 44.
- Vergeleken met de huidige nieuwbouw lijkt er geen verschil te zijn in bezonningsuren als gevolg van de nieuwbouw:
  - in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
  - op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44,
  - op het dakterras van Wannikhoflaan 45-87.

In Hoofdstuk 3 zijn de resultaten verder besproken.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1 Overzichten bestaande en nieuwe situatie



Figuur 1: Satellietopname (Google Maps, december 2020).



Figuur 2: Bestaande situatie, zicht naar noord op kruising Lomanlaan en Willem van Dijllaan (Google Streetview, december 2020).

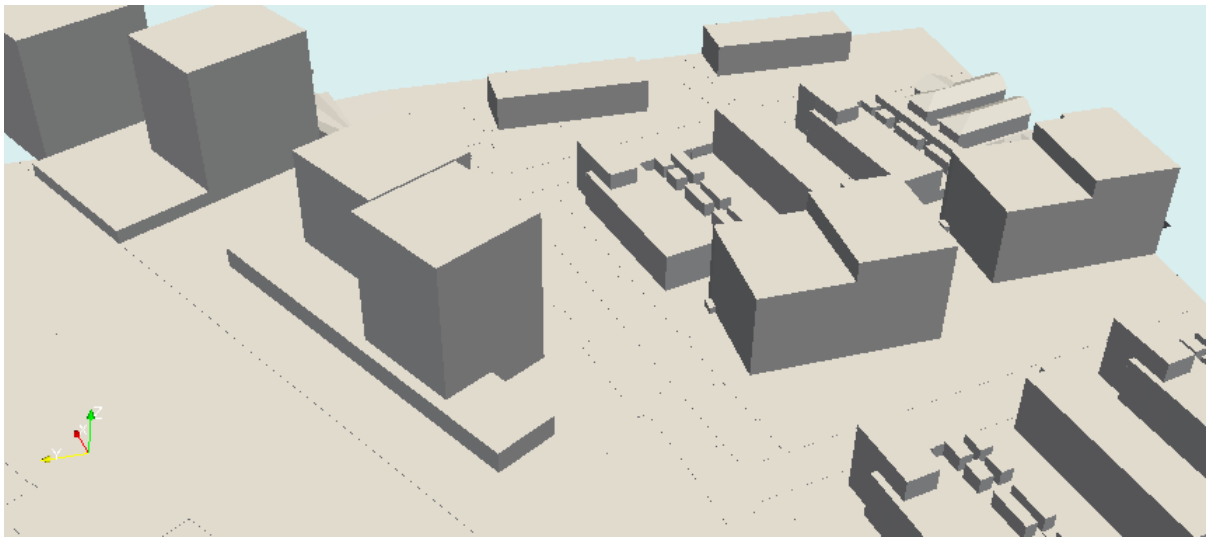


Figuur 3: Bestaande situatie, zicht naar zuidoost, op kruising Lomanlaan en Lanslaan (Google Streetview, december 2020).

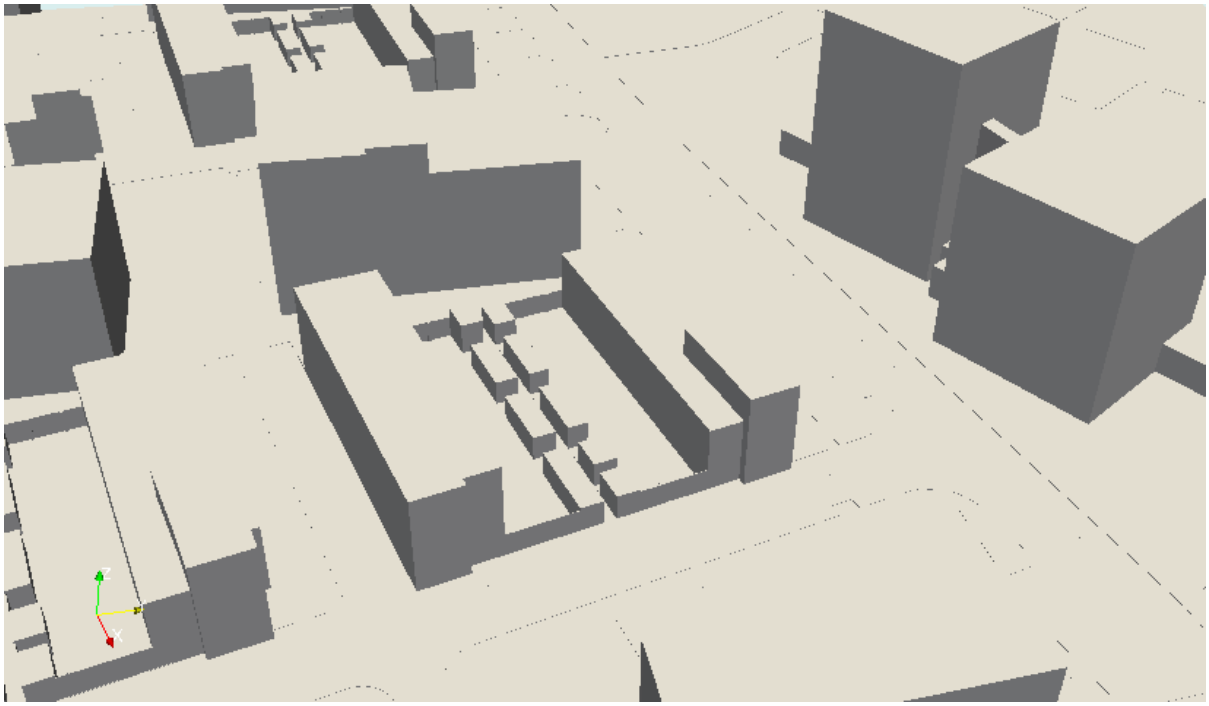


Figuur 4: Straatnamen en huisnummers (Openstreetmap.org, december 2020)..

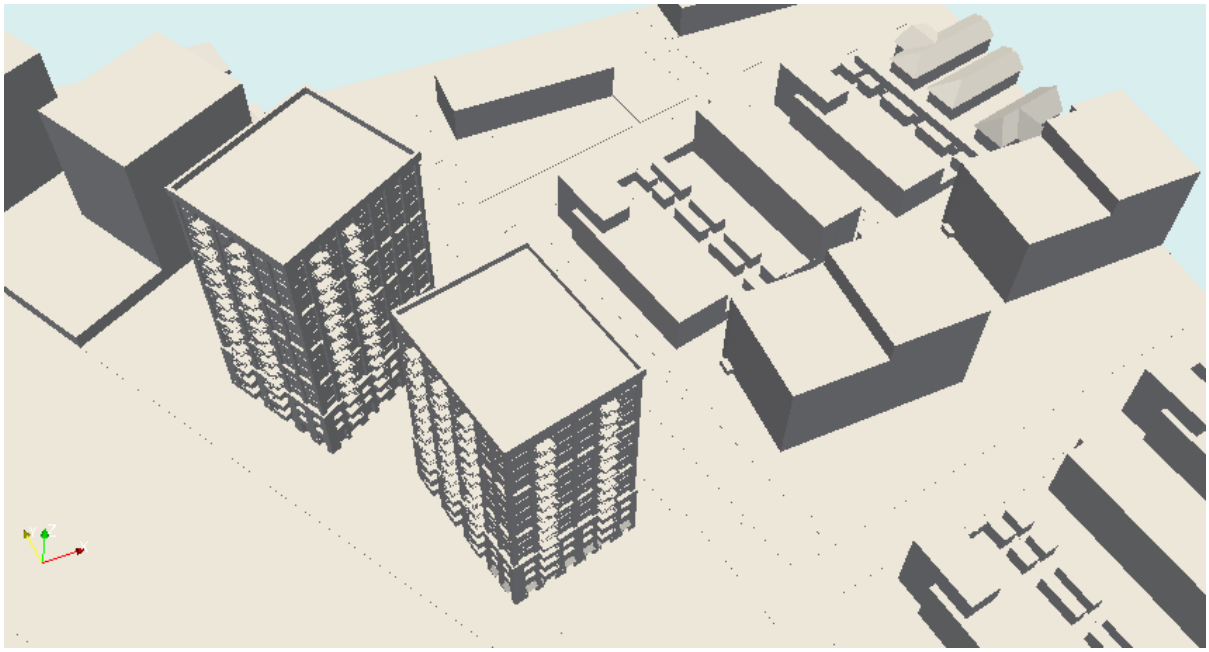
Bijlage 2 Impressies van de geometrische modellen



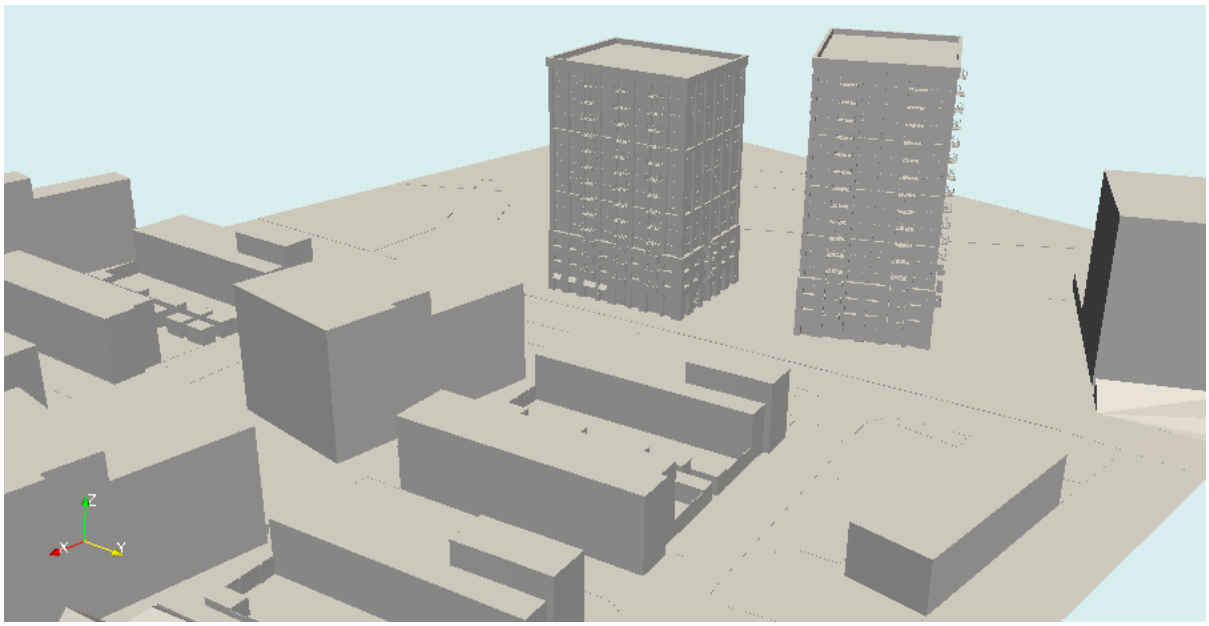
Figuur 5: Model van de bestaande situatie, gezien vanuit zuidwest.



Figuur 6: Model van de bestaande situatie, gezien vanuit noordoost.



Figuur 7: Model van de nieuwe situatie, gezien vanuit zuidwest.



Figuur 8: Model van de nieuwe situatie, gezien vanuit noordoost.

Bijlage 3 Meetpunten



Google Maps, december 2020

Legenda:

- 1 meetpunt op de gevel (horizontaal in het midden van de gevel, en verticaal op 0,75 m boven maaiveld)
- 1 meetpunt op tuin of dakterras (op 2 m van woninggevel c.q. berging, in het midden van de breedte van tuin of dakterras, en op 0,75 m boven maaiveld of dakvloer)

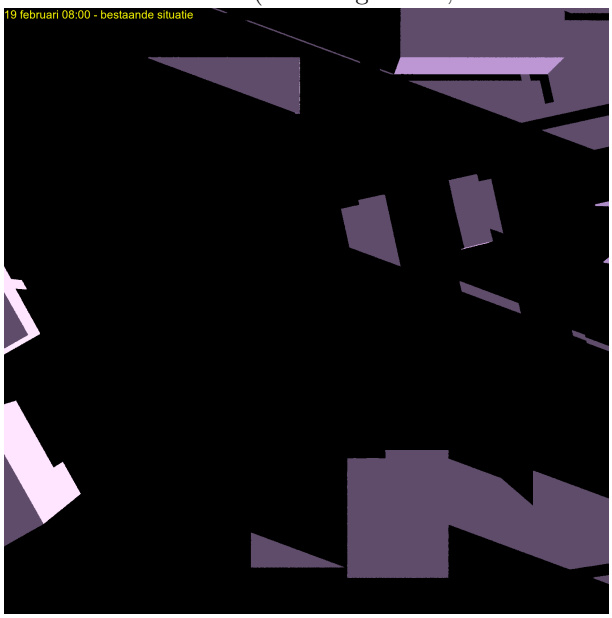
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

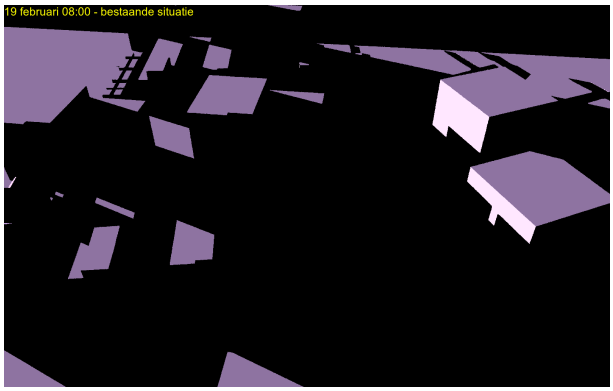
Bijlage 4 Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie

Links: gezien vanaf boven. Rechts: gezien vanuit noord(west).

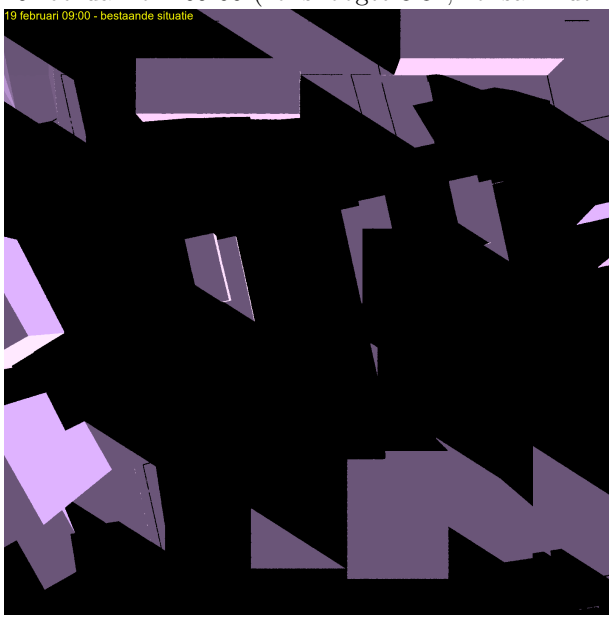
Beschaduwing op 19 februari - bestaande situatie

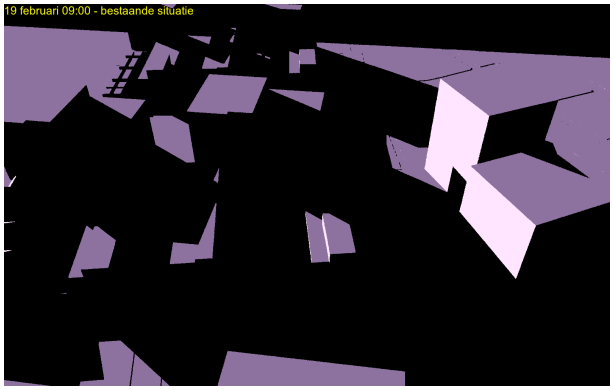
19 februari om 08:00 (zonshoogte 0.6°, zonsazimut 110.3°):



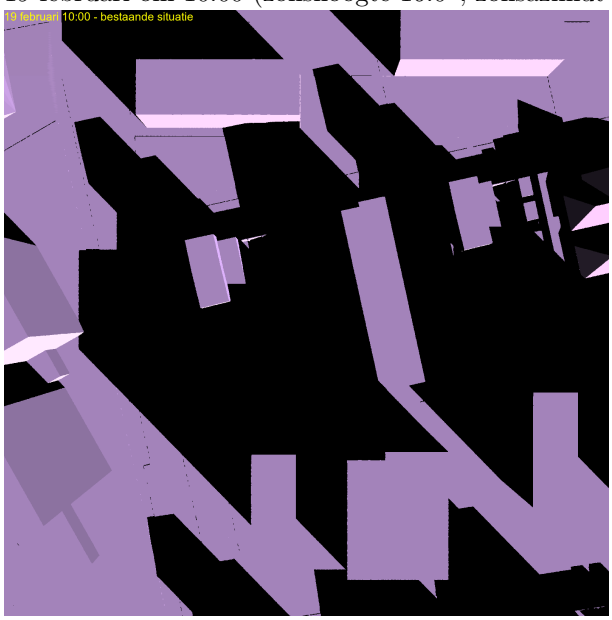


19 februari om 09:00 (zonshoogte 8.8°, zonsazimut 122.5°):



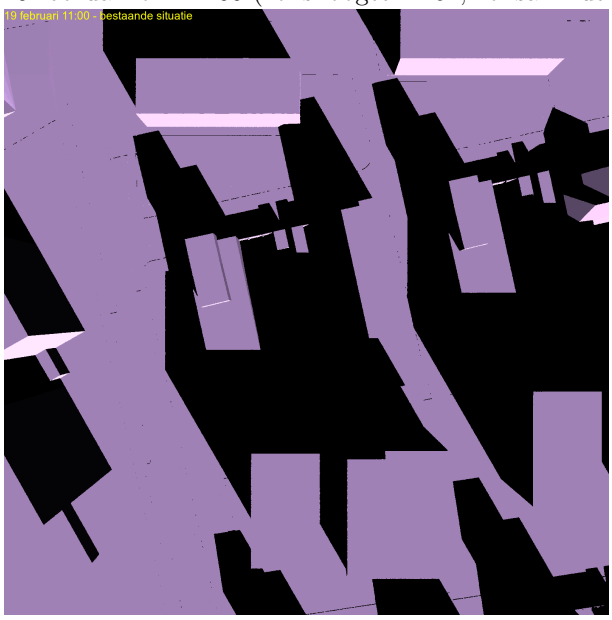


19 februari om 10:00 (zonshoogte 16.0°, zonsazimut 135.6°):





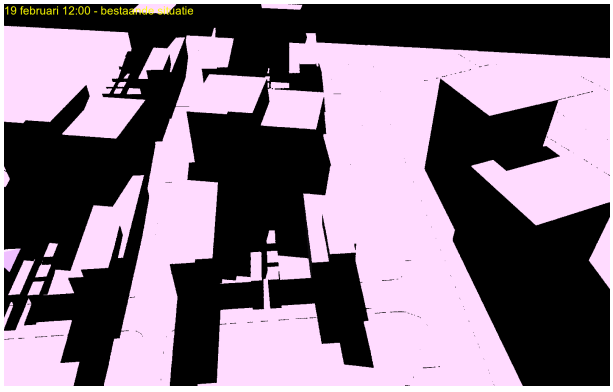
19 februari om 11:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 150.0°):





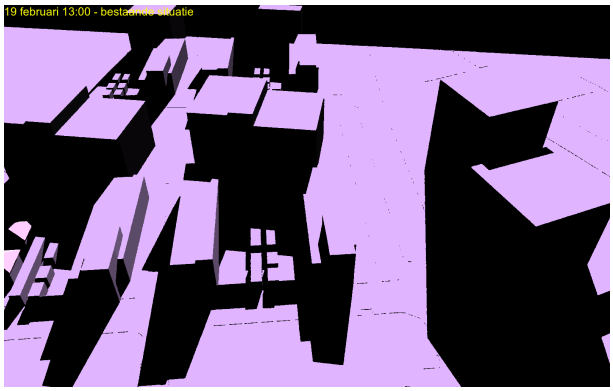
19 februari om 12:00 (zonshoogte 25.1°, zonsazimut 165.5°):



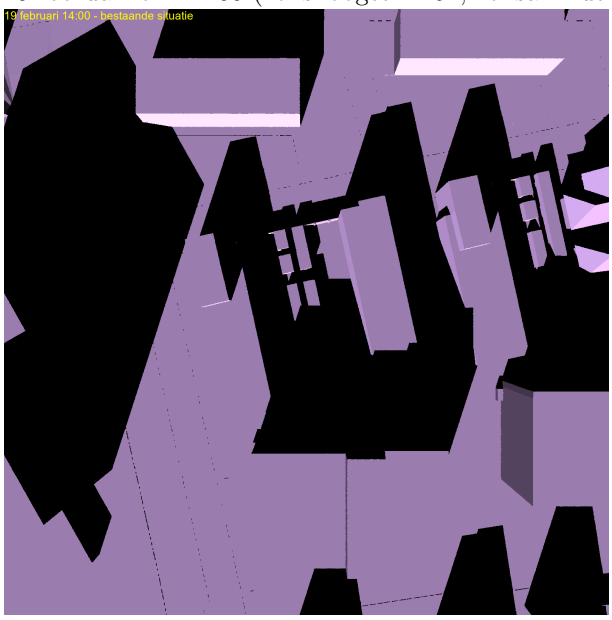


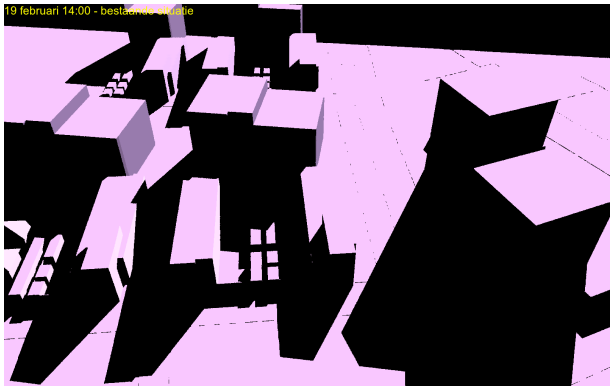
19 februari om 13:00 (zonshoogte 26.1°, zonsazimut 181.8°):



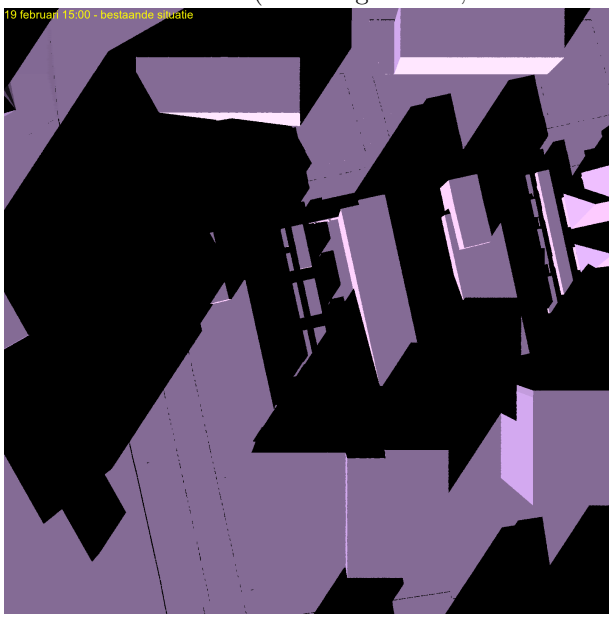


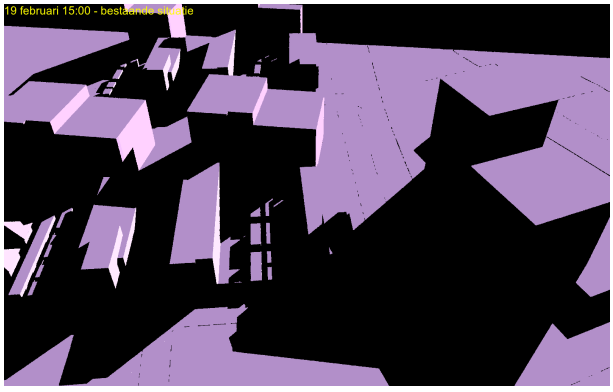
19 februari om 14:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 197.9°):



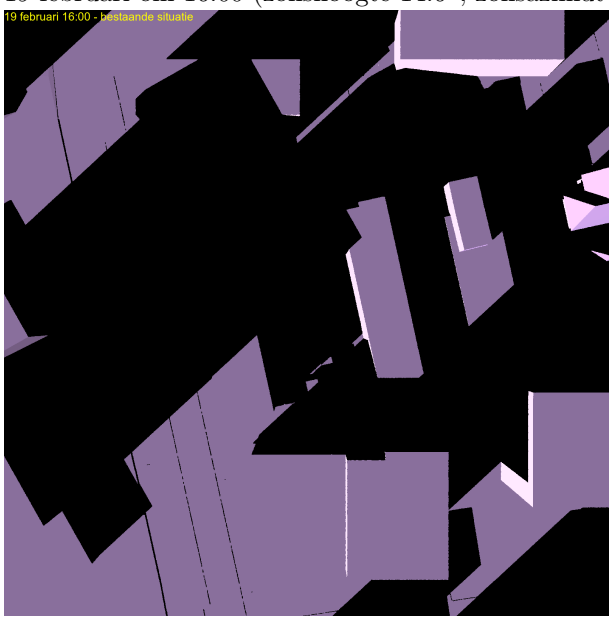


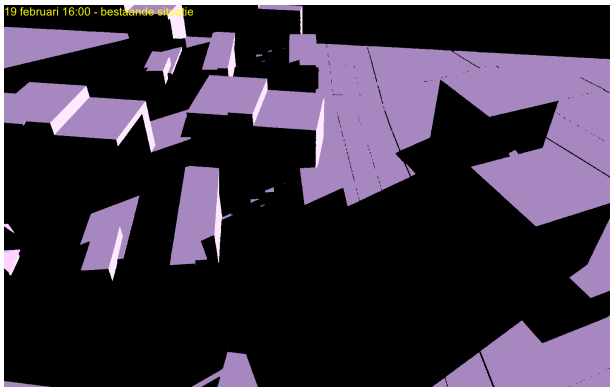
19 februari om 15:00 (zonshoogte 20.5°, zonsazimut 213.2°):





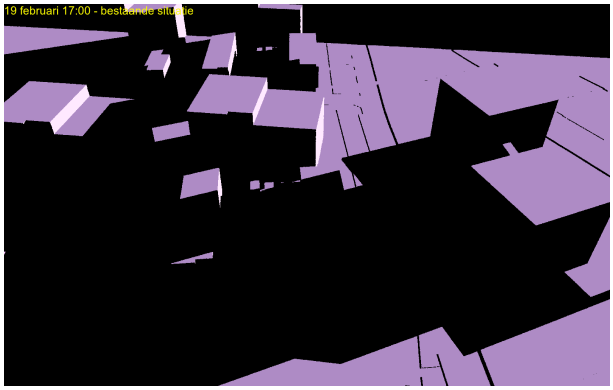
19 februari om 16:00 (zonshoogte 14.6°, zonsazimut 227.3°):





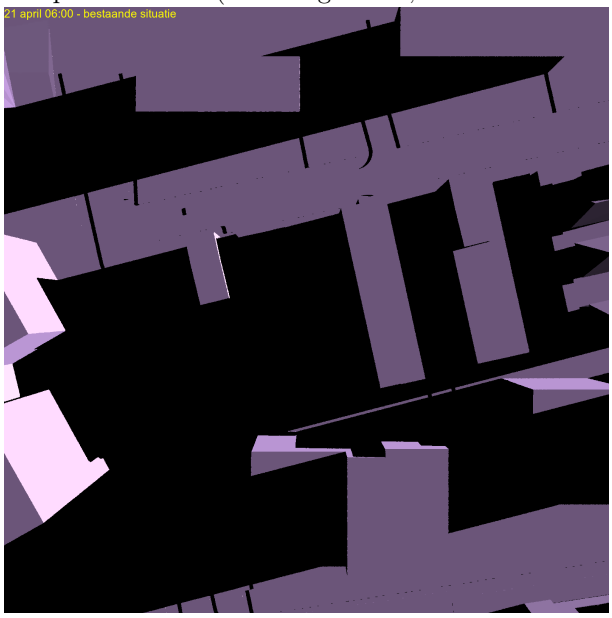
19 februari om 17:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 240.2°):

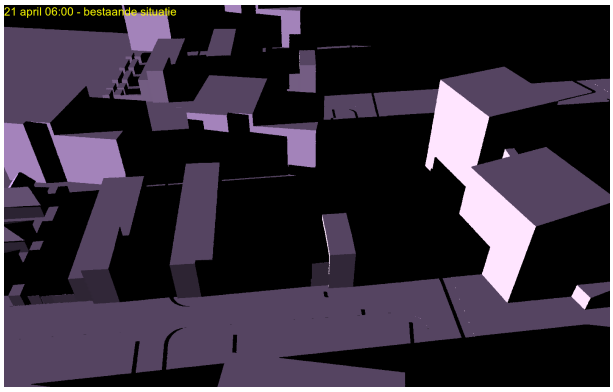




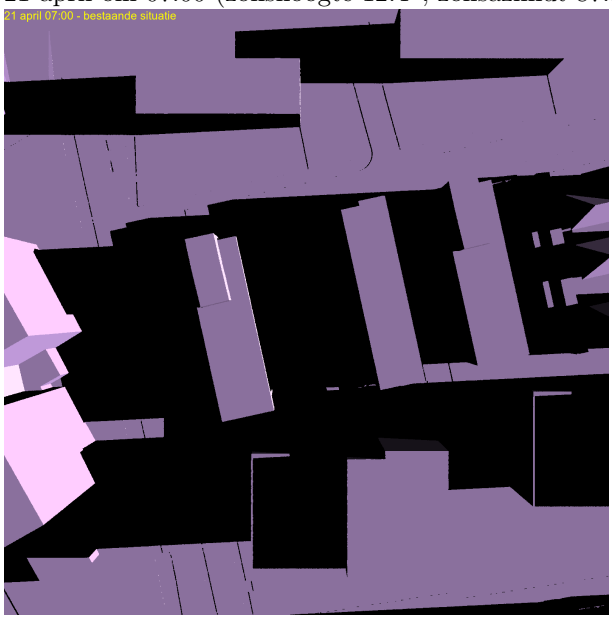
Beschaduwing op 21 april - bestaande situatie

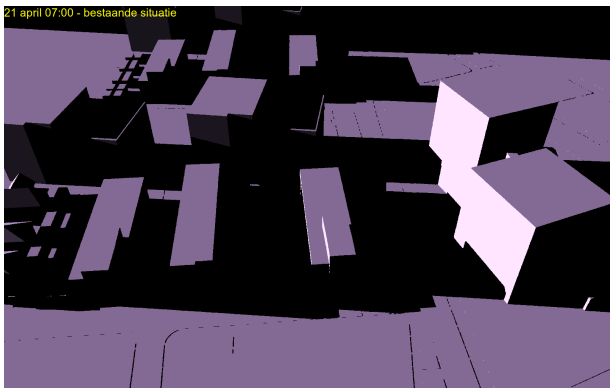
21 april om 06:00 (zonshoogte 3.3°, zonsazimut 75.4°):



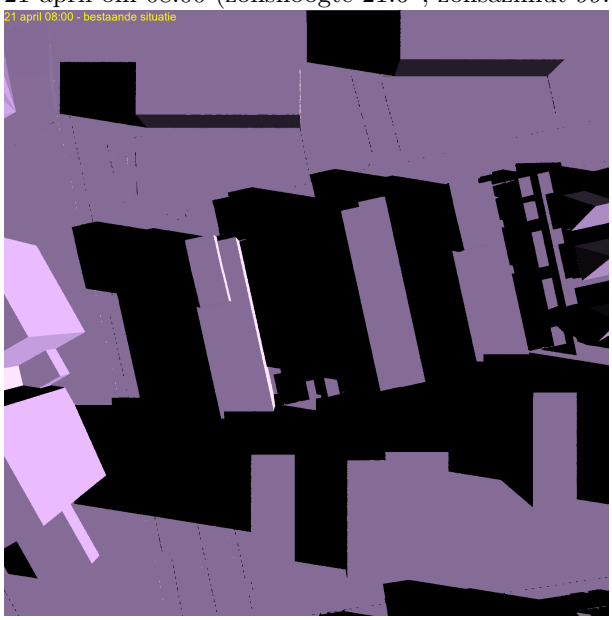


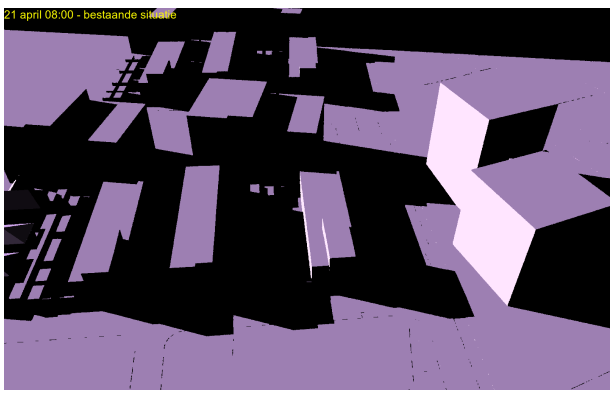
21 april om 07:00 (zonshoogte 12.4°, zonsazimut 87.1°):





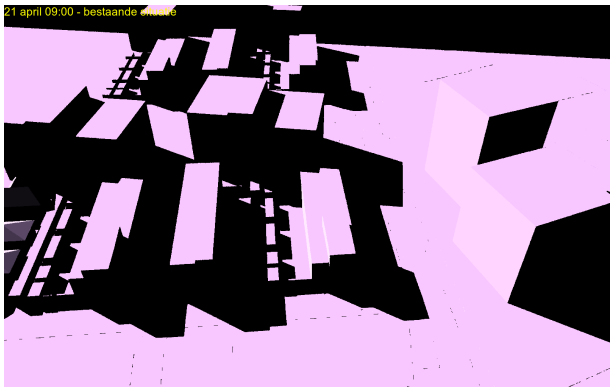
21 april om 08:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 99.1°):



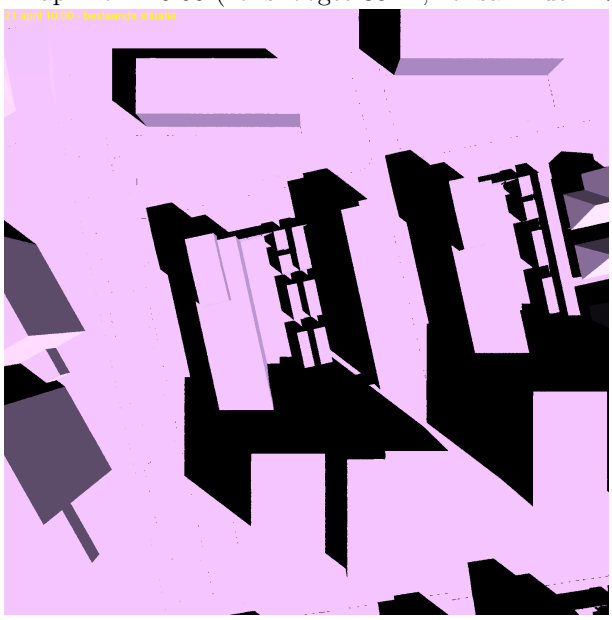


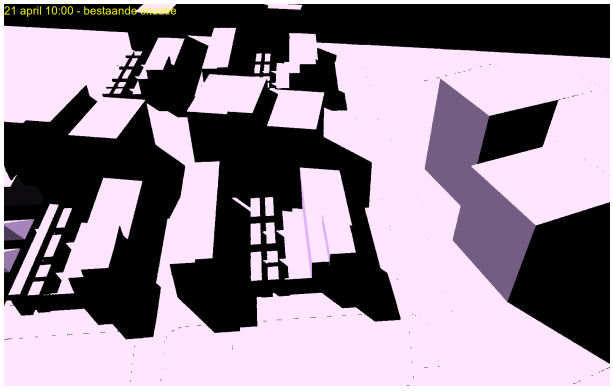
21 april om 09:00 (zonshoogte 30.4°, zonsazimut 112.2°):



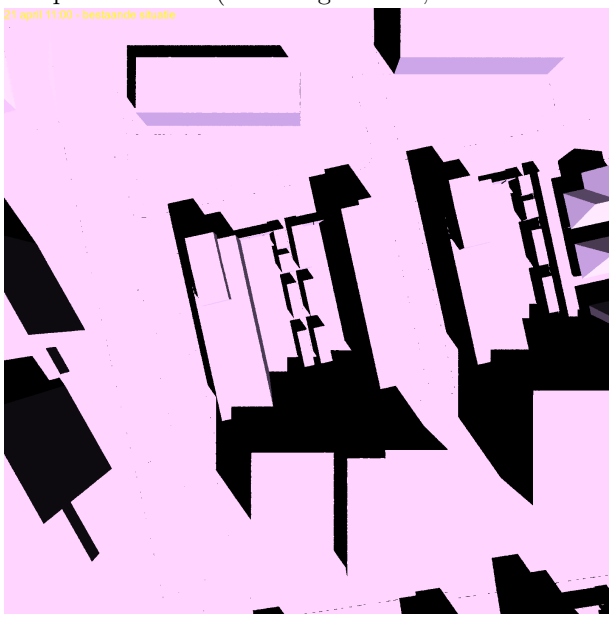


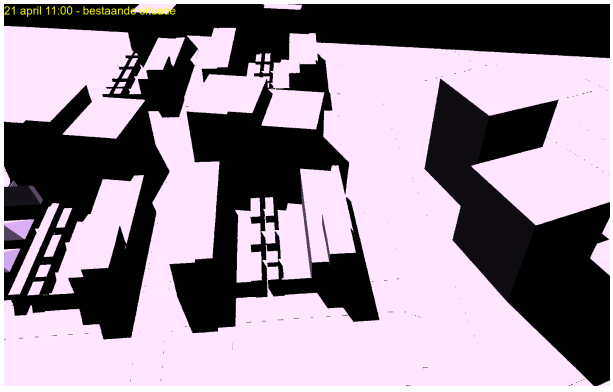
21 april om 10:00 (zonshoogte 38.4°, zonsazimut 127.2°):



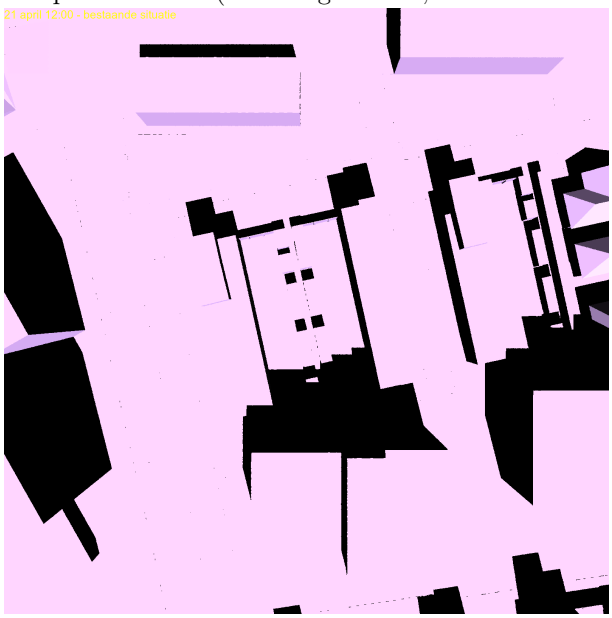


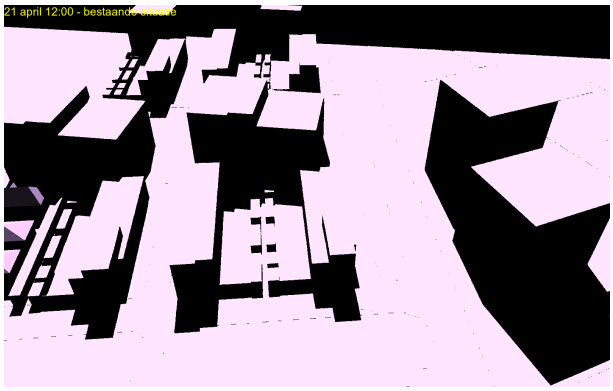
21 april om 11:00 (zonshoogte 44.8°, zonsazimut 144.9°):



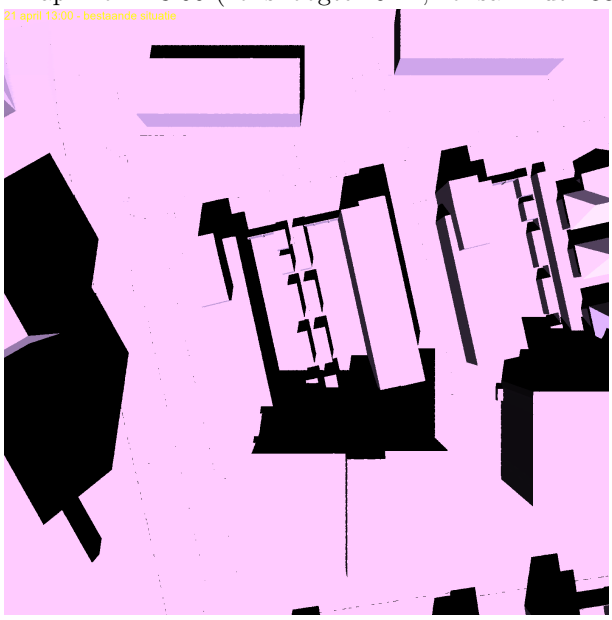


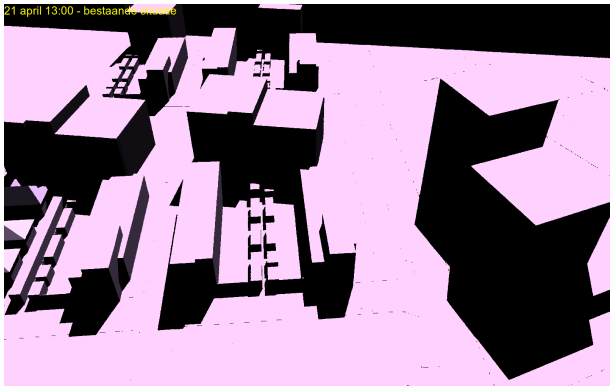
21 april om 12:00 (zonshoogte 48.7°, zonsazimut 165.7°):





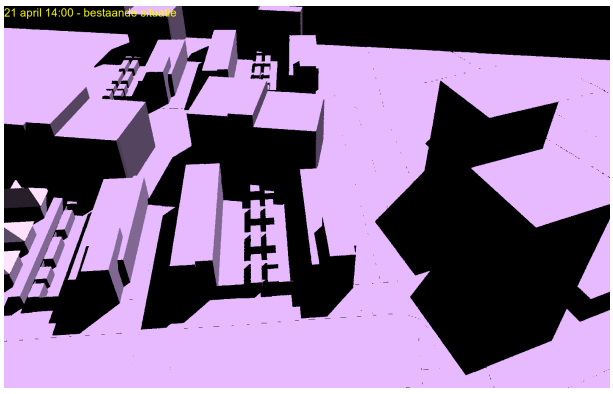
21 april om 13:00 (zonshoogte 49.2°, zonsazimut 188.2°):





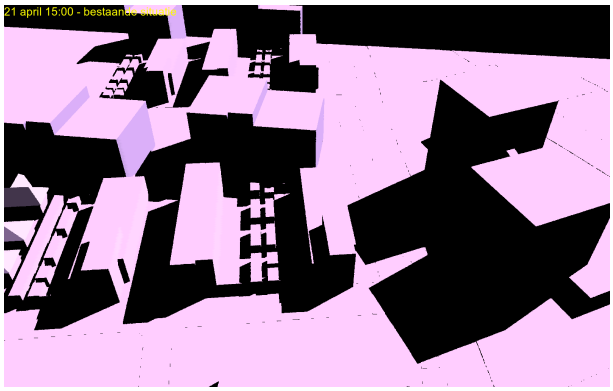
21 april om 14:00 (zonshoogte 46.2°, zonsazimut 209.6°):



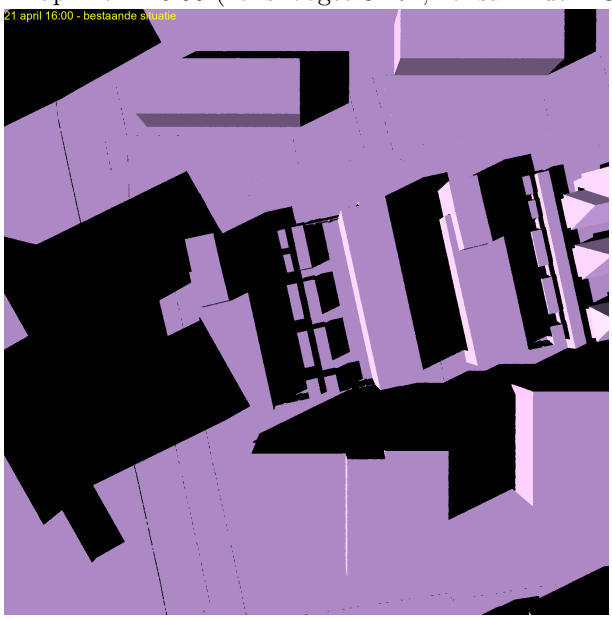


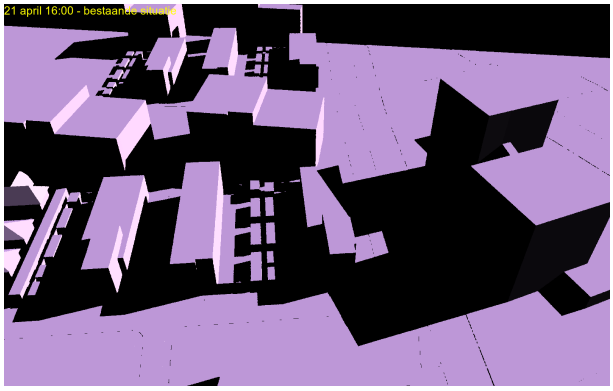
21 april om 15:00 (zonshoogte 40.4°, zonsazimut 228.2°):



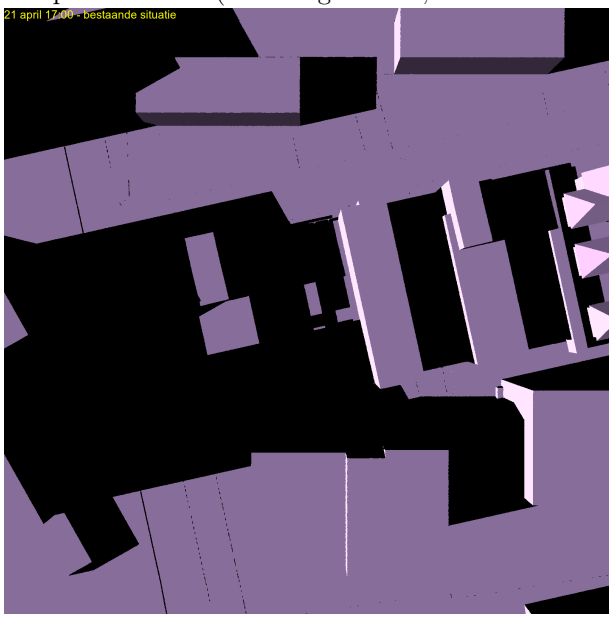


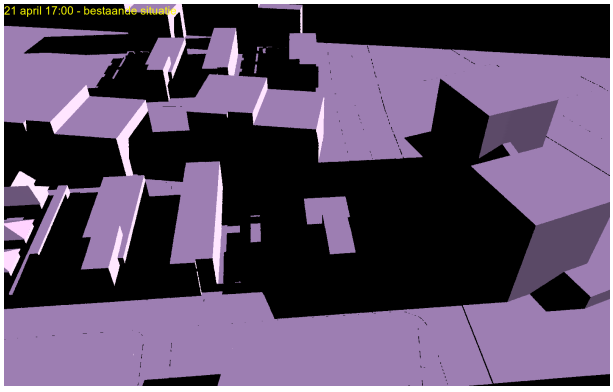
21 april om 16:00 (zonshoogte 32.7°, zonsazimut 243.9°):



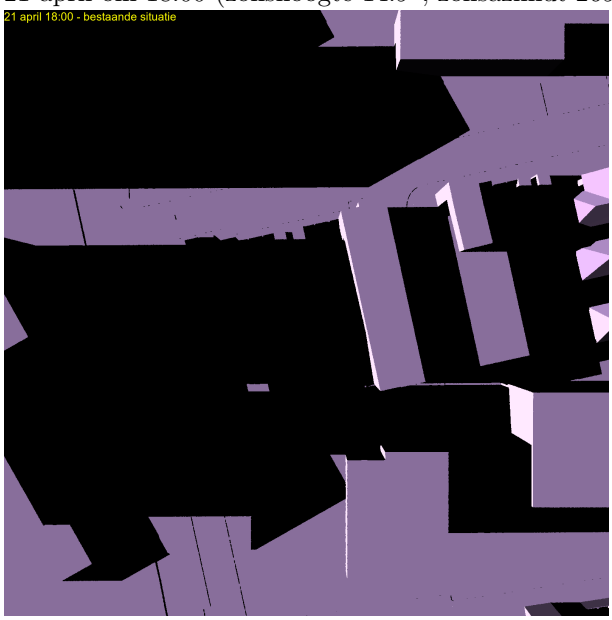


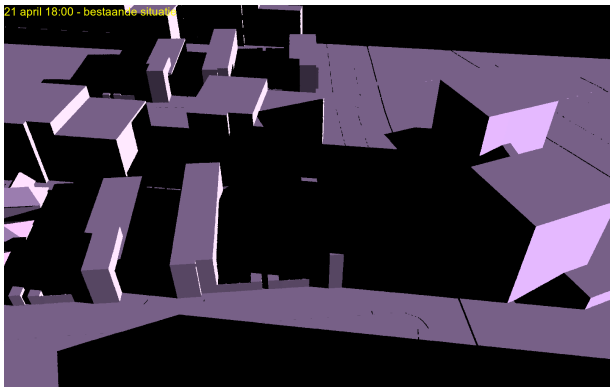
21 april om 17:00 (zonshoogte 24.1°, zonsazimut 257.4°):



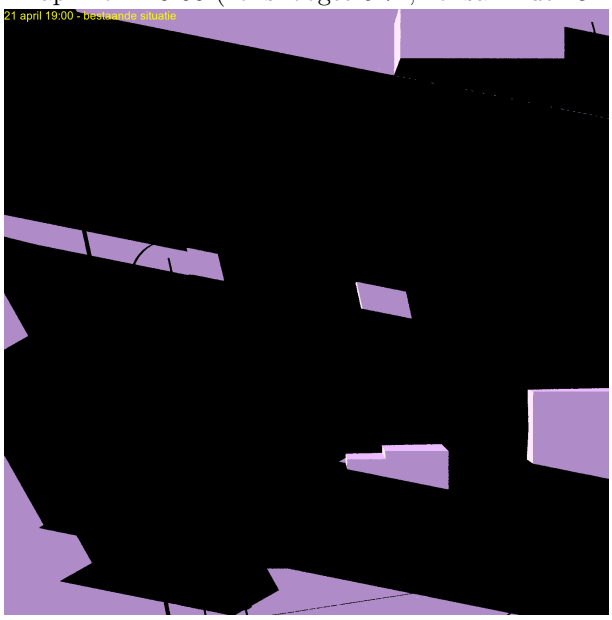


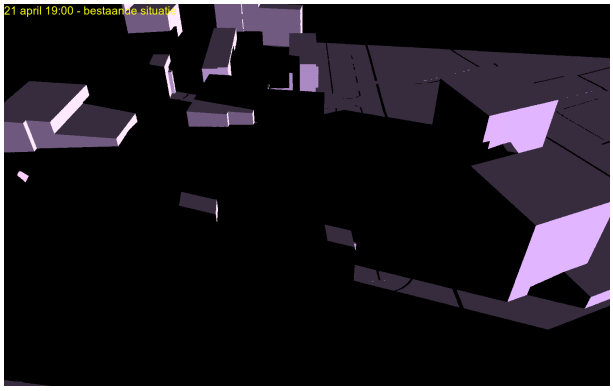
21 april om 18:00 (zonshoogte 14.9°, zonsazimut 269.6°):





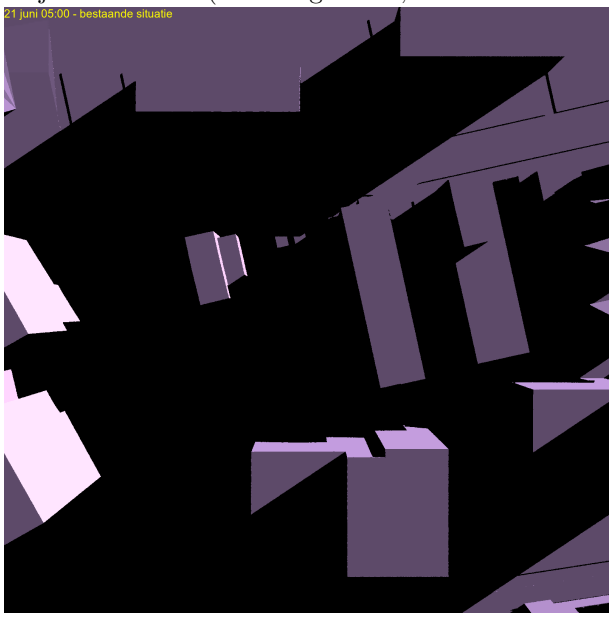
21 april om 19:00 (zonshoogte 5.7°, zonsazimut 281.3°):

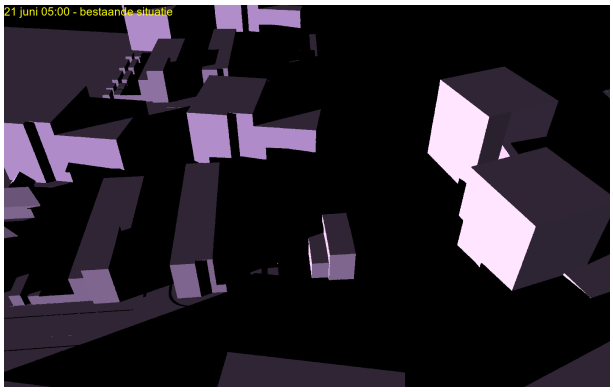




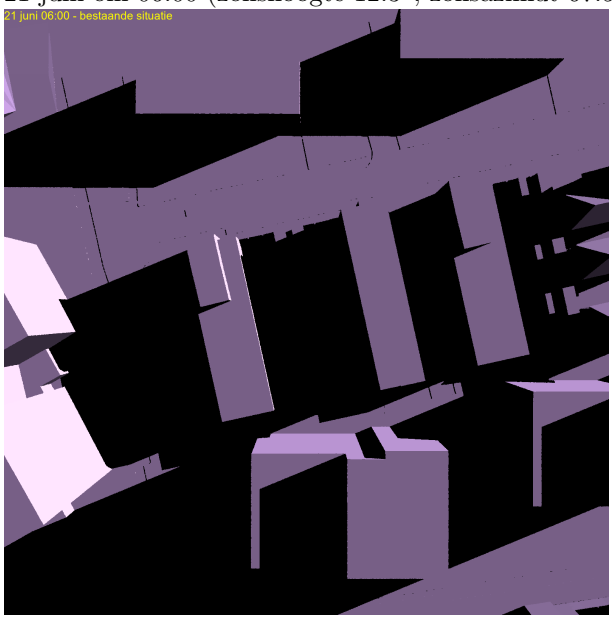
Beschaduwing op 21 juni - bestaande situatie

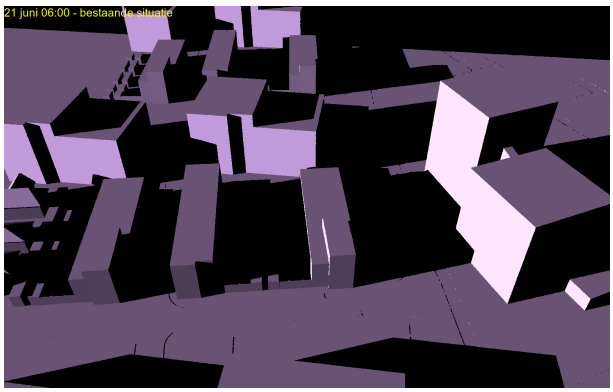
21 juni om 05:00 (zonshoogte 4.2°, zonsazimut 56.3°):



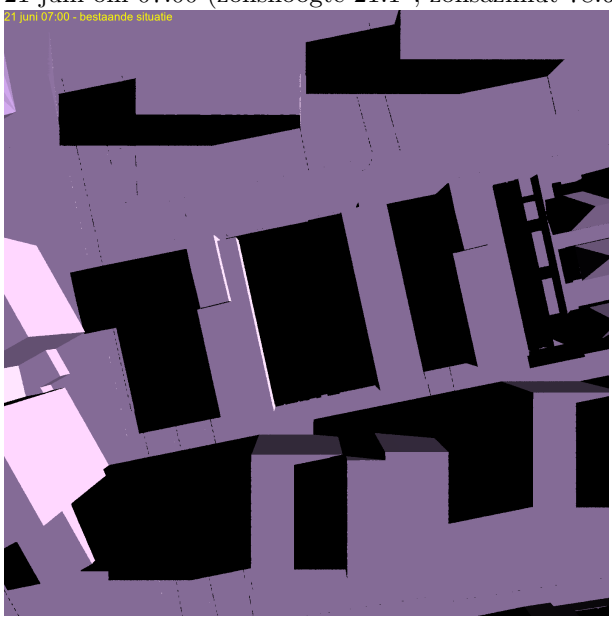


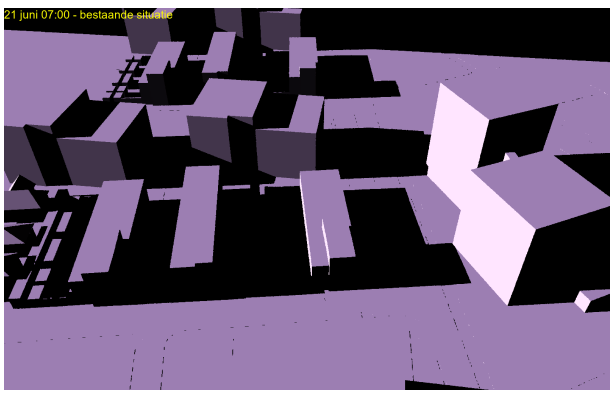
21 juni om 06:00 (zonshoogte 12.3°, zonsazimut 67.5°):



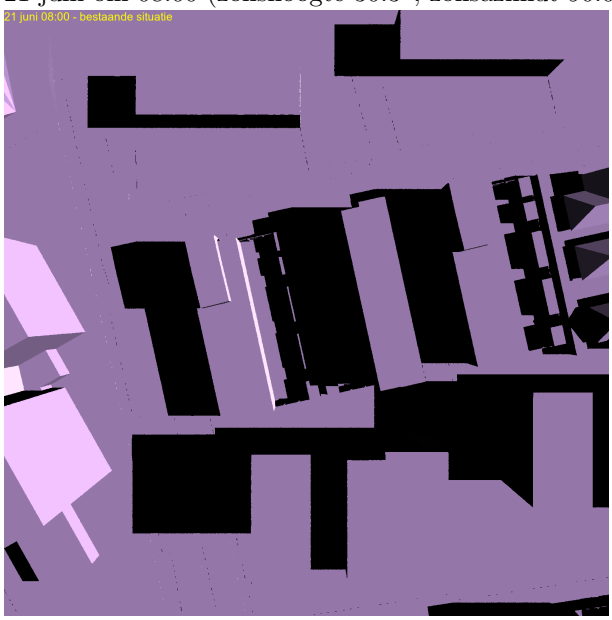


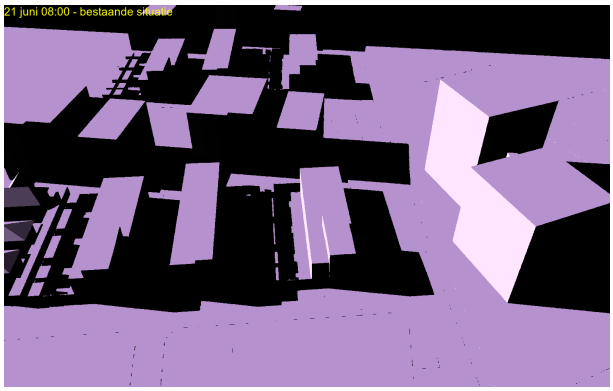
21 juni om 07:00 (zonshoogte 21.1°, zonsazimut 78.6°):





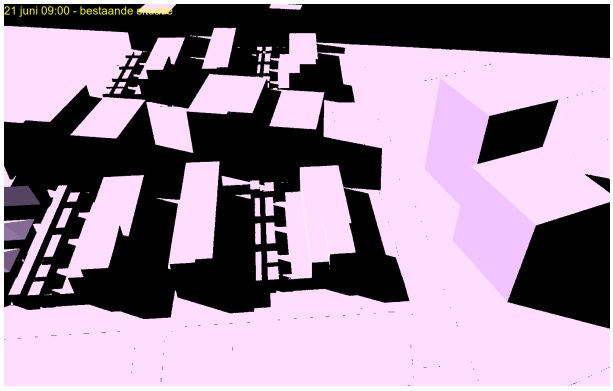
21 juni om 08:00 (zonshoogte 30.3°, zonsazimut 90.0°):



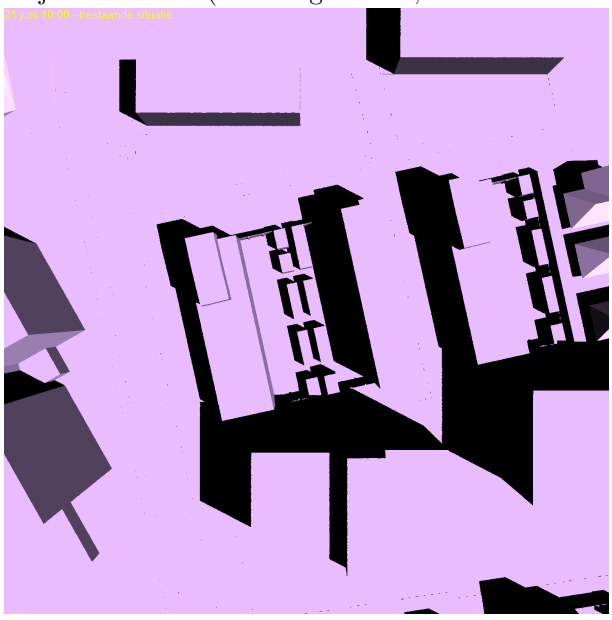


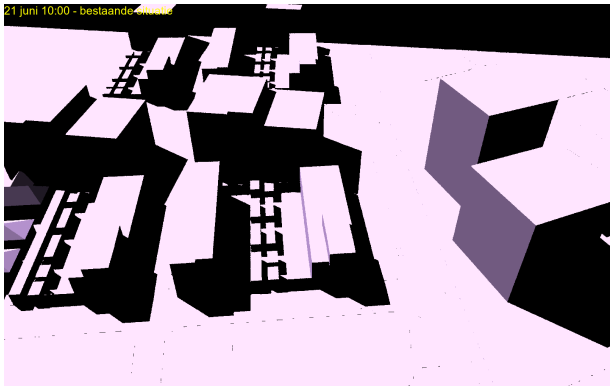
21 juni om 09:00 (zonshoogte 39.4°, zonsazimut 102.6°):





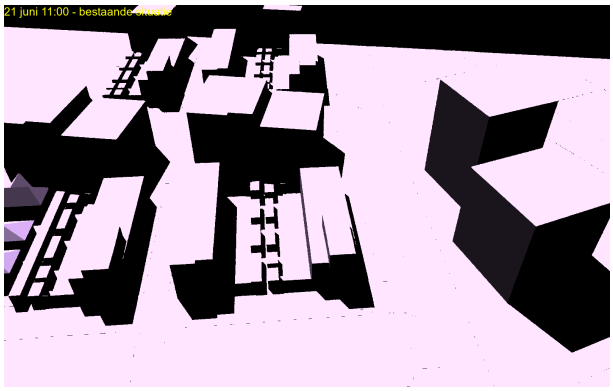
21 juni om 10:00 (zonshoogte 48.1°, zonsazimut 117.4°):



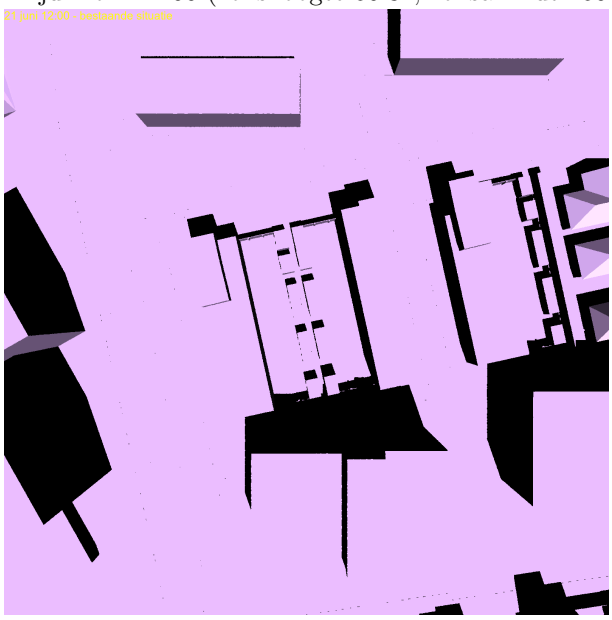


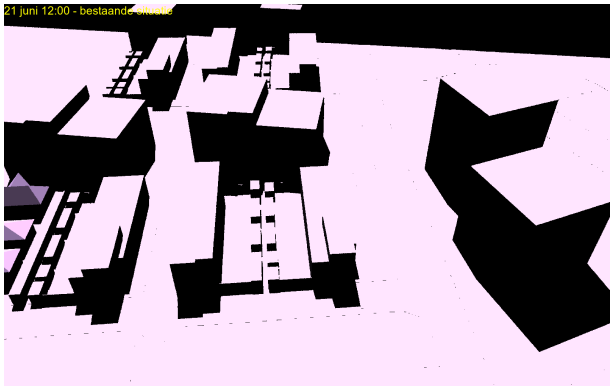
21 juni om 11:00 (zonshoogte 55.5°, zonsazimut 136.3°):



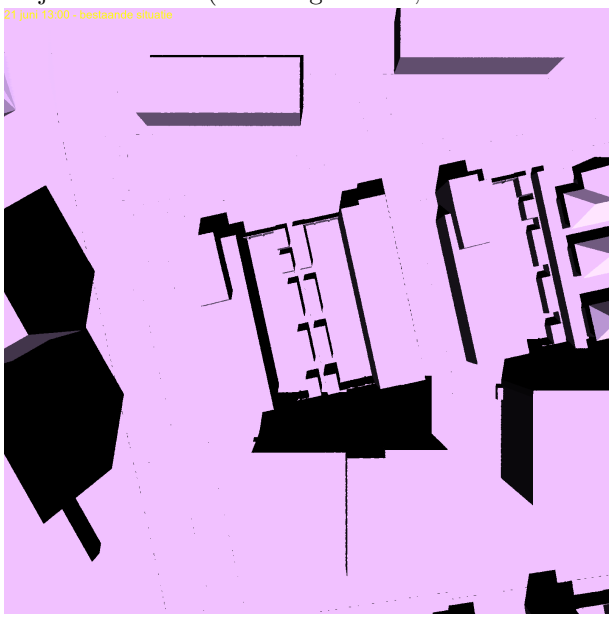


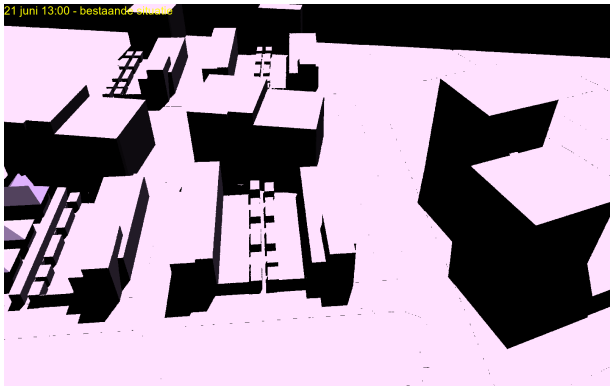
21 juni om 12:00 (zonshoogte 60.3°, zonsazimut 160.8°):



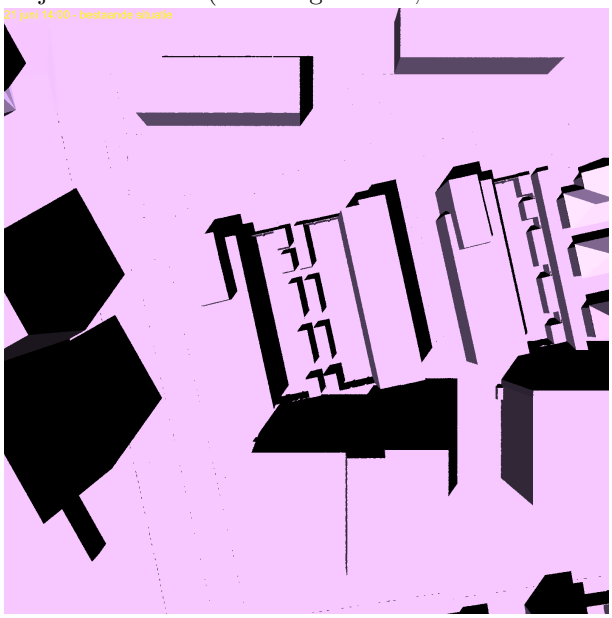


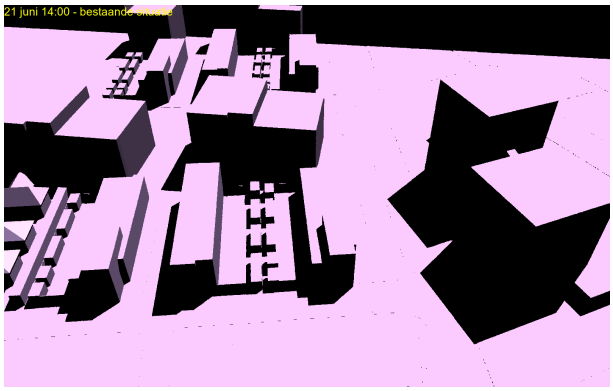
21 juni om 13:00 (zonshoogte 61.1°, zonsazimut 189.1°):



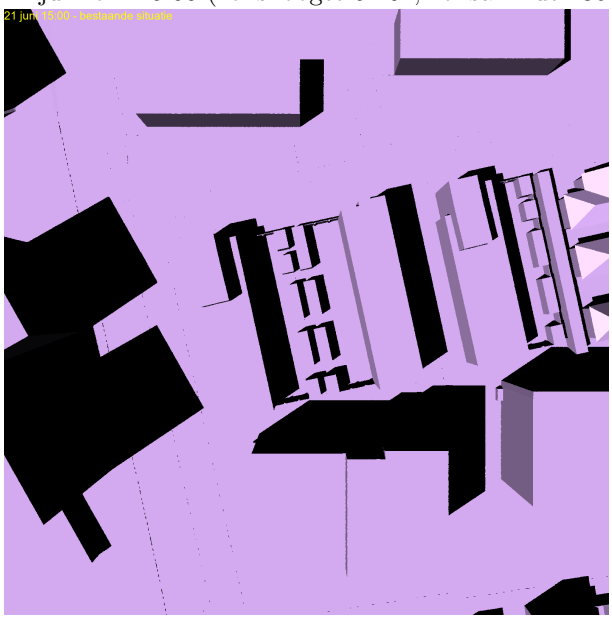


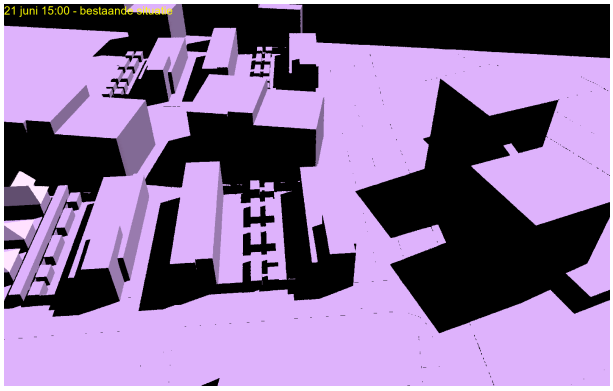
21 juni om 14:00 (zonshoogte 57.6°, zonsazimut 215.4°):



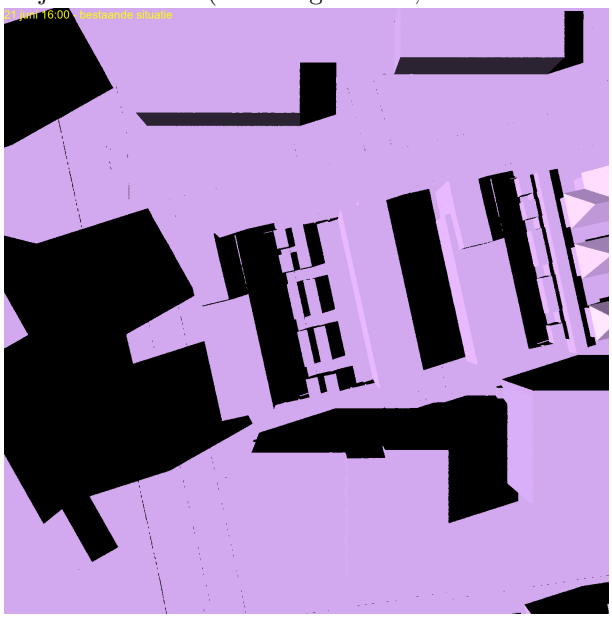


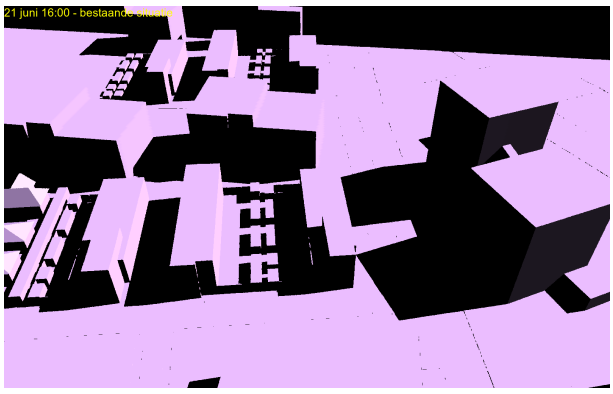
21 juni om 15:00 (zonshoogte 51.0°, zonsazimut 236.2°):



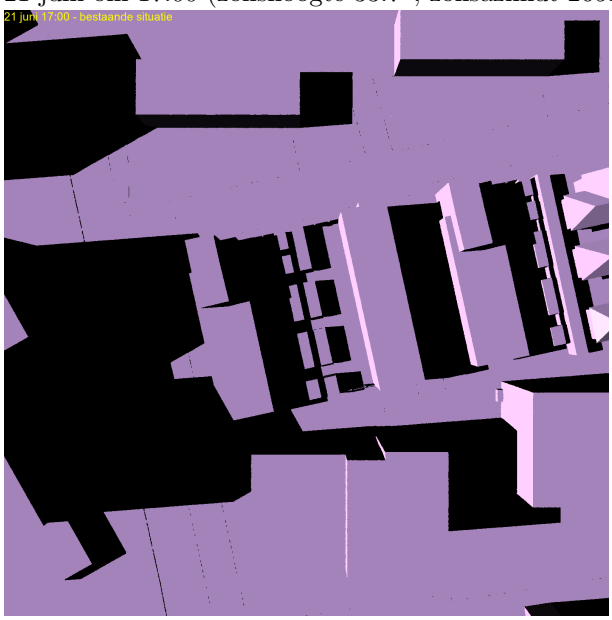


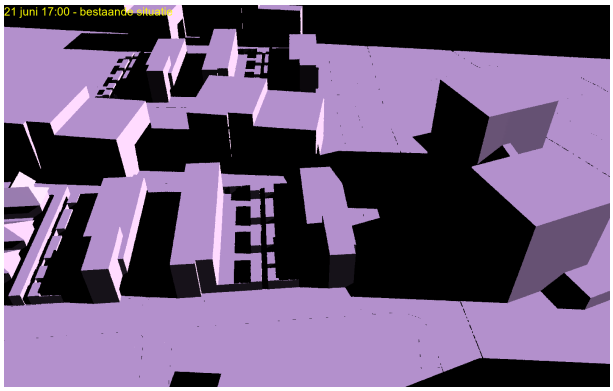
21 juni om 16:00 (zonshoogte 42.7°, zonsazimut 252.3°):



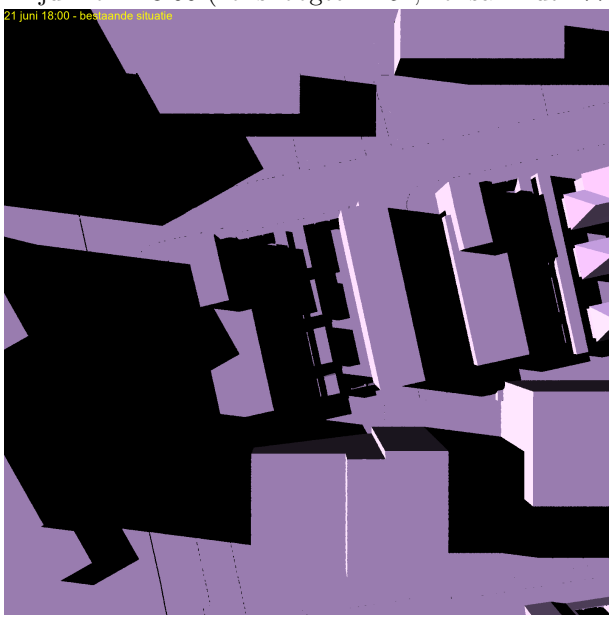


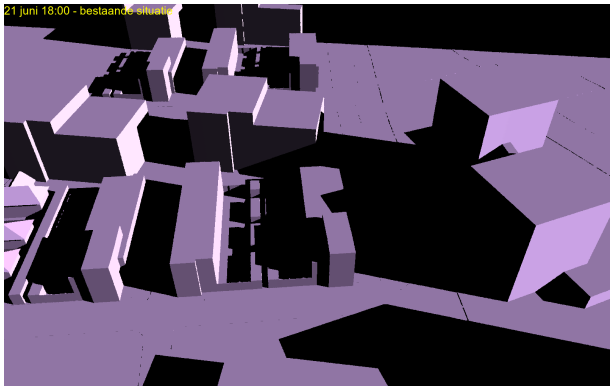
21 juni om 17:00 (zonshoogte 33.7°, zonsazimut 265.6°):



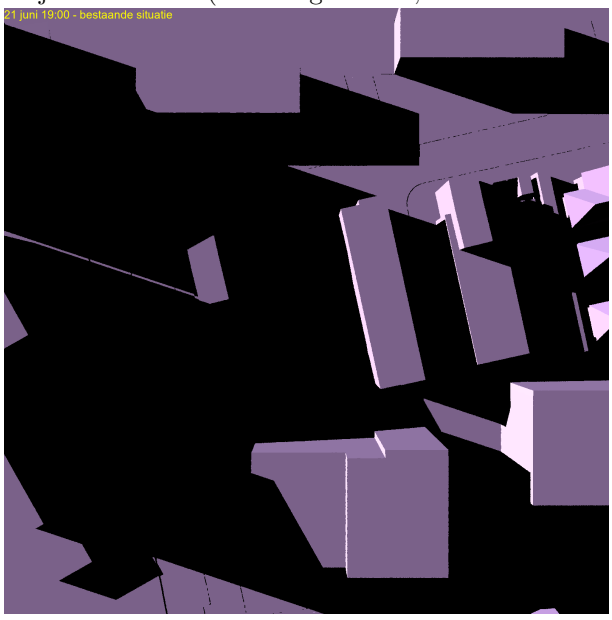


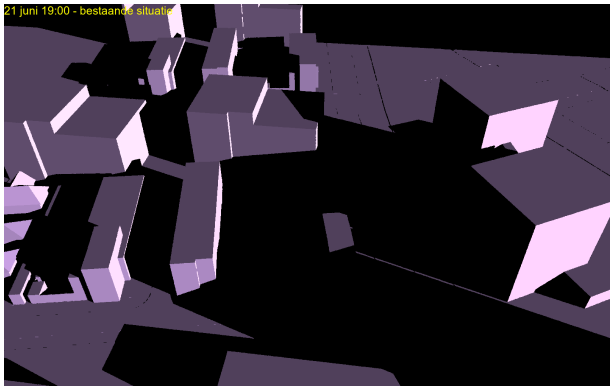
21 juni om 18:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 277.3°):



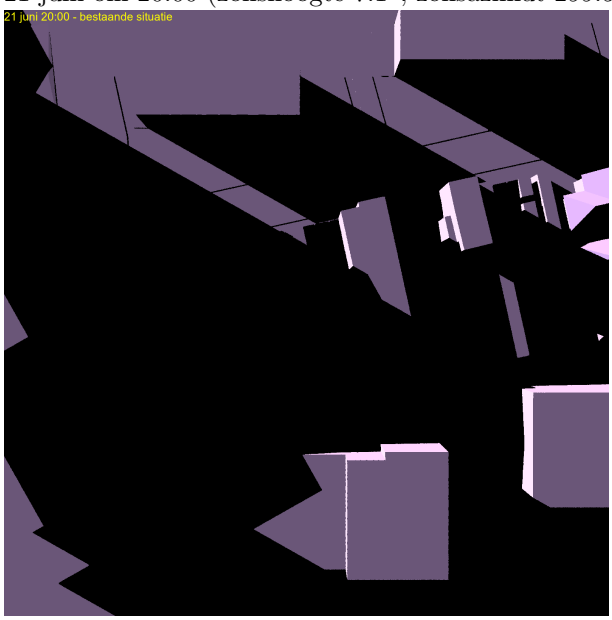


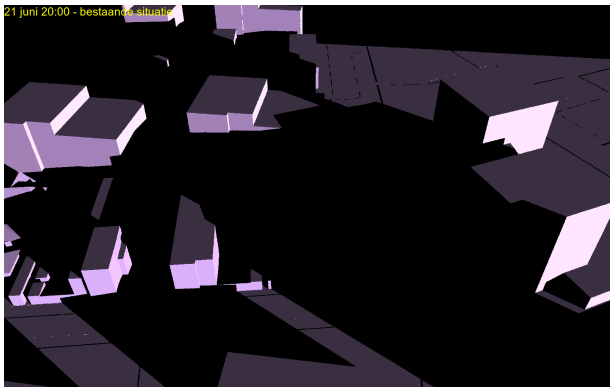
21 juni om 19:00 (zonshoogte 15.5°, zonsazimut 288.4°):





21 juni om 20:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 299.5°):





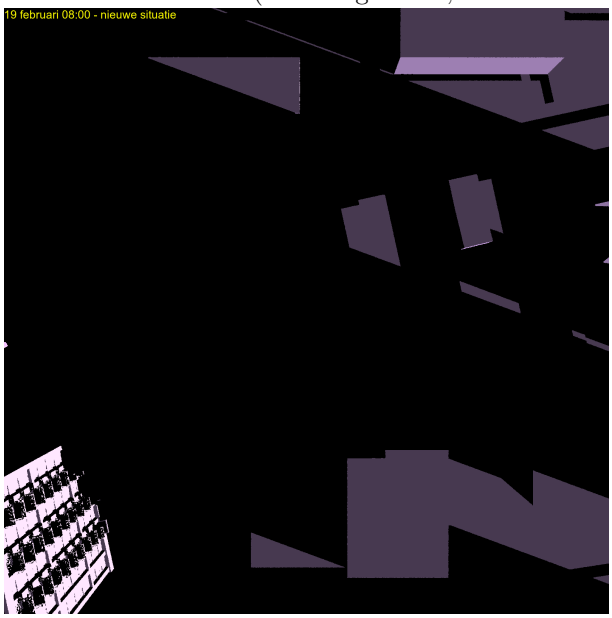
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

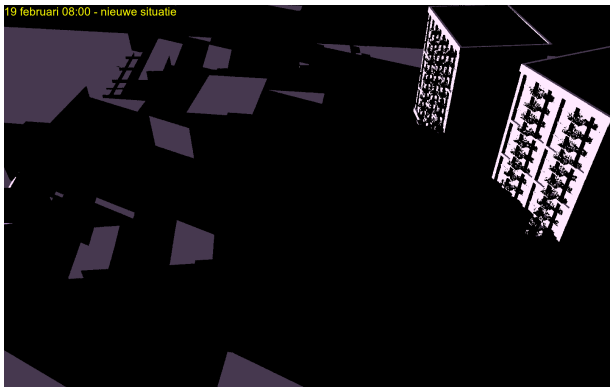
Bijlage 5 Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie

Links: gezien vanaf boven. Rechts: gezien vanuit noord(west).

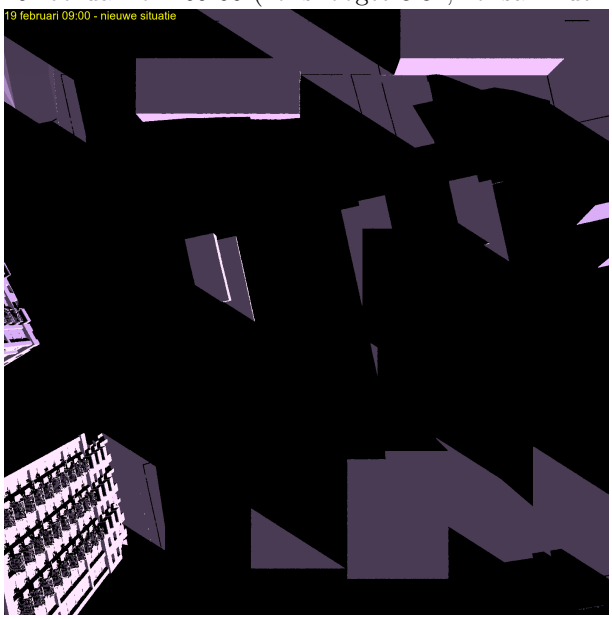
Beschaduwing op 19 februari - nieuwe situatie

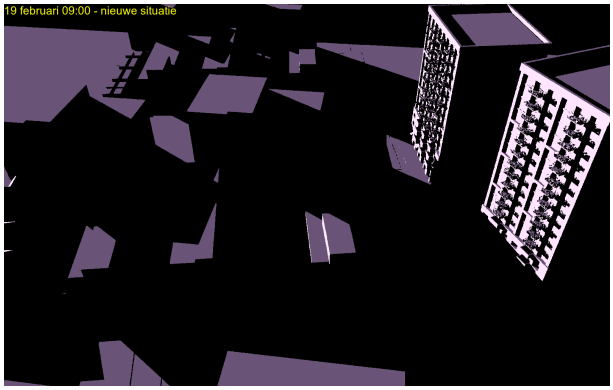
19 februari om 08:00 (zonshoogte 0.6°, zonsazimut 110.3°):



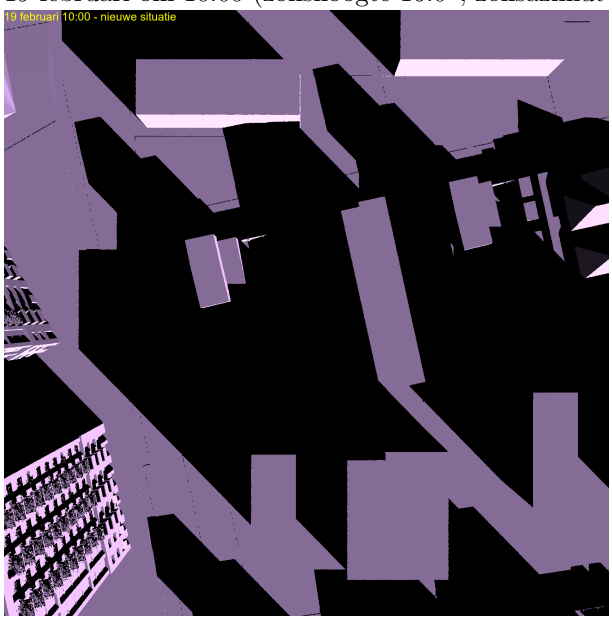


19 februari om 09:00 (zonshoogte 8.8°, zonsazimut 122.5°):



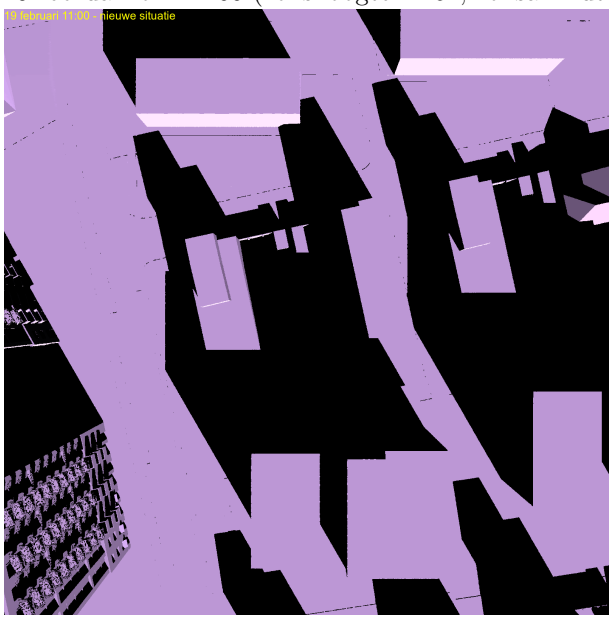


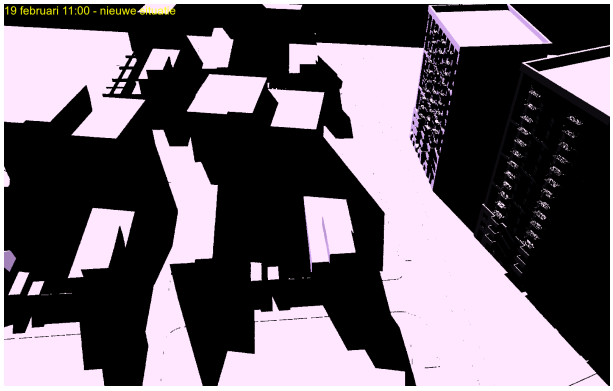
19 februari om 10:00 (zonshoogte 16.0°, zonsazimut 135.6°):





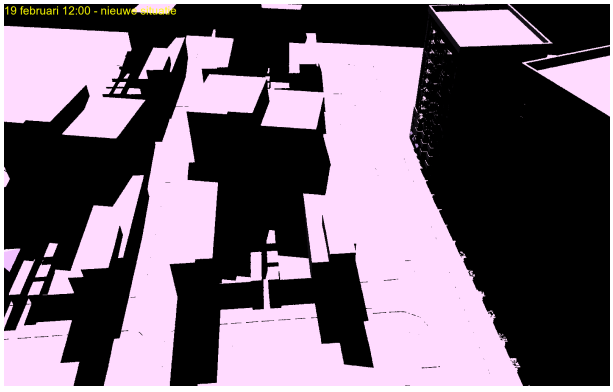
19 februari om 11:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 150.0°):



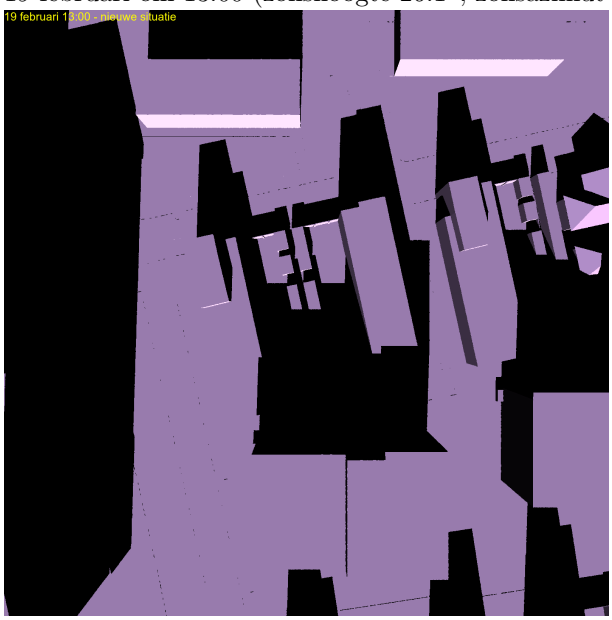


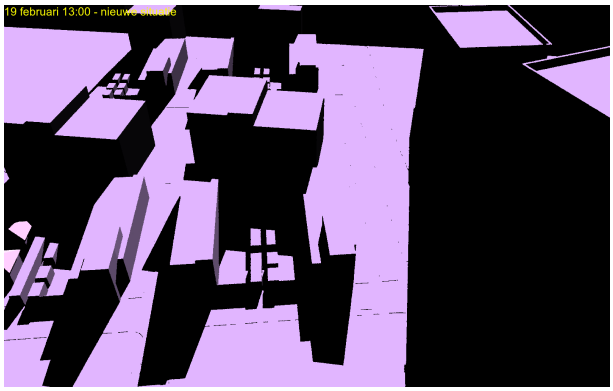
19 februari om 12:00 (zonshoogte 25.1°, zonsazimut 165.5°):



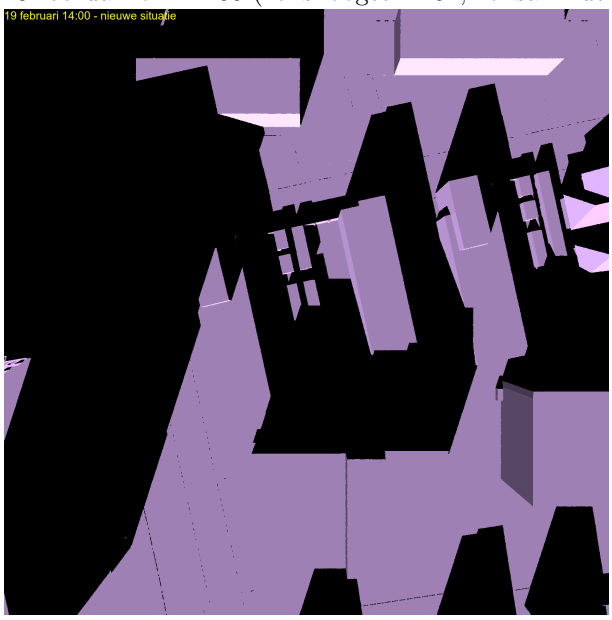


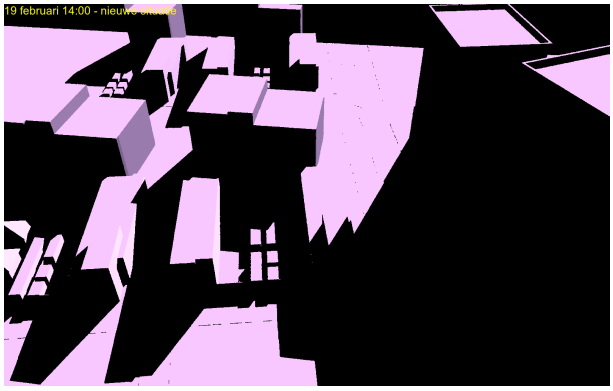
19 februari om 13:00 (zonshoogte 26.1°, zonsazimut 181.8°):



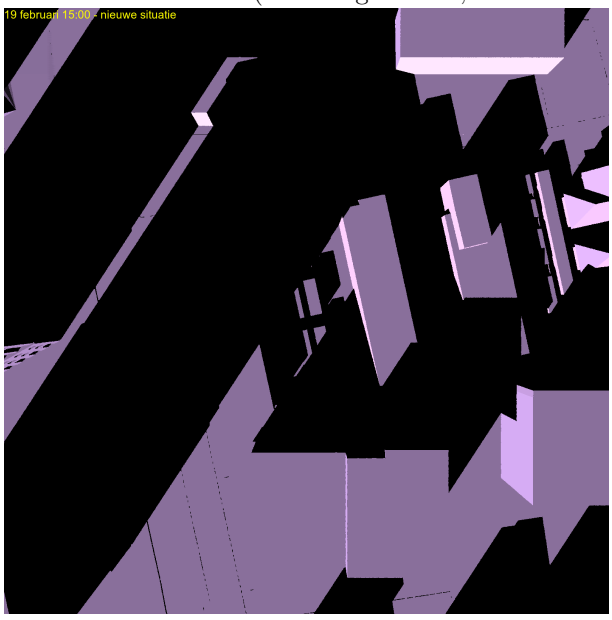


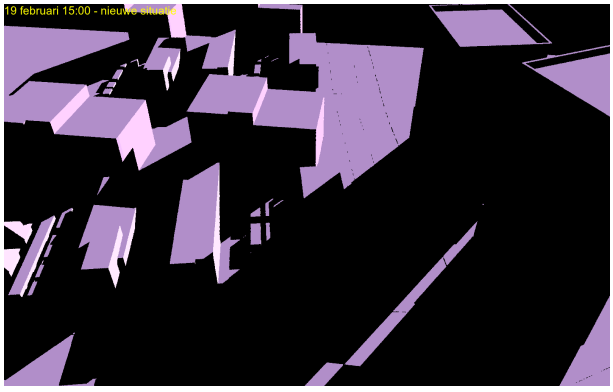
19 februari om 14:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 197.9°):



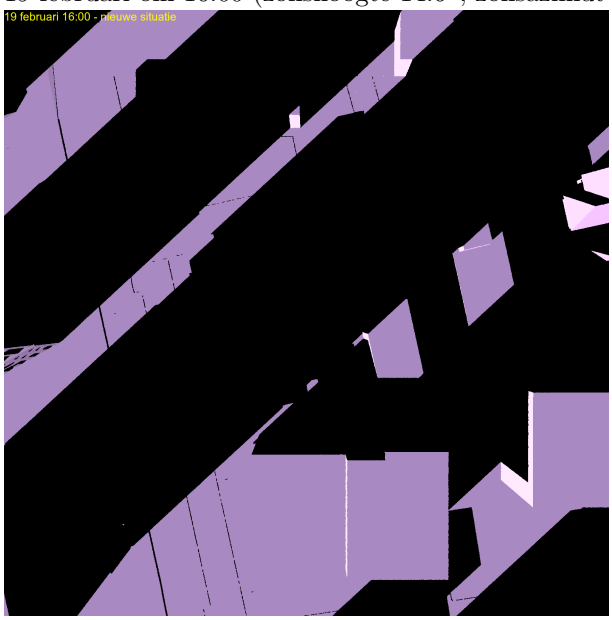


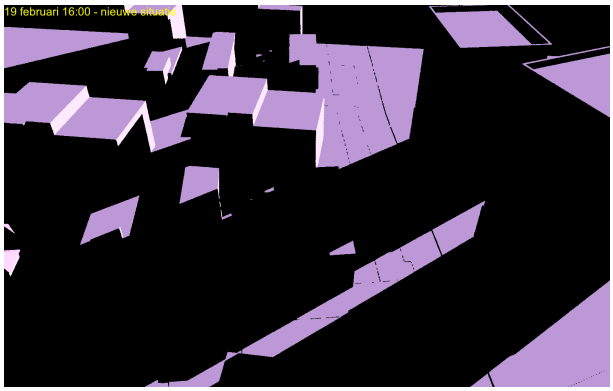
19 februari om 15:00 (zonshoogte 20.5°, zonsazimut 213.2°):



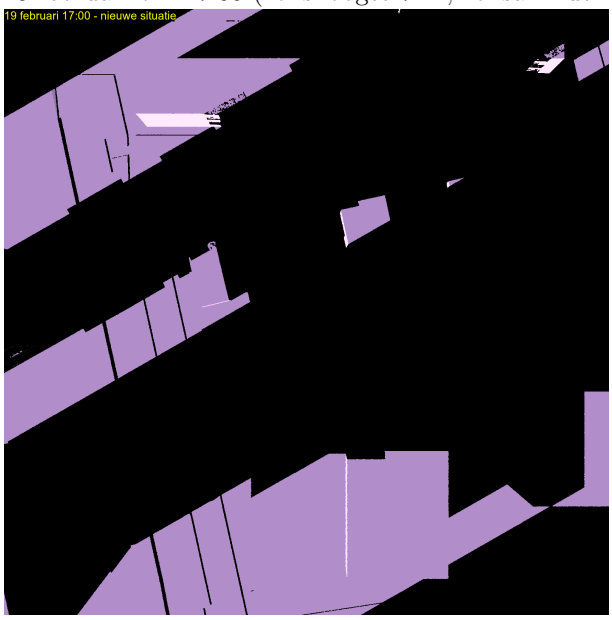


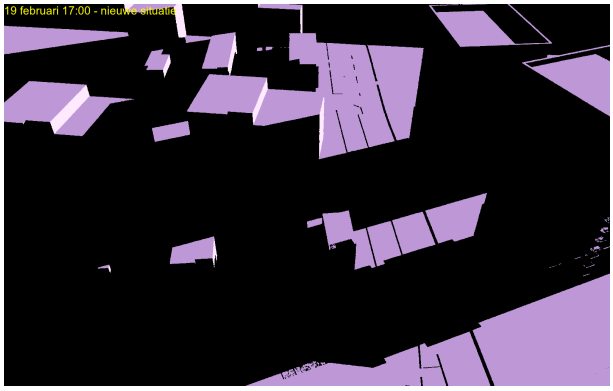
19 februari om 16:00 (zonshoogte 14.6°, zonsazimut 227.3°):





19 februari om 17:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 240.2°):

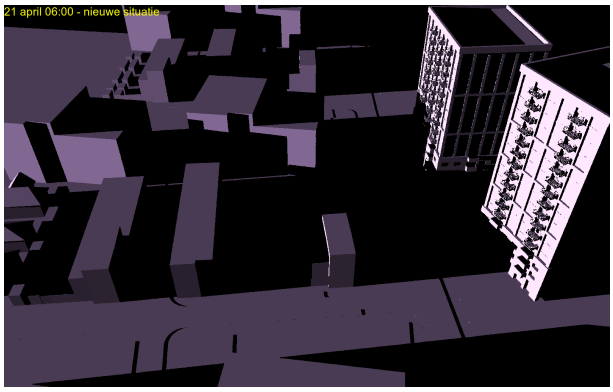




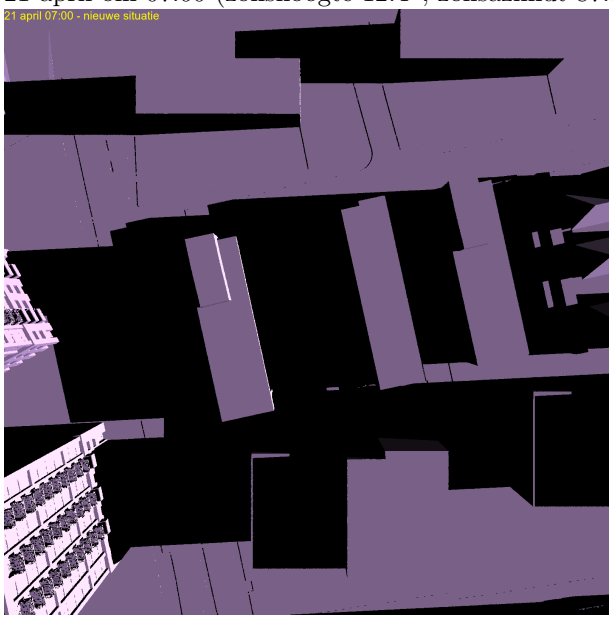
Beschaduwing op 21 april - nieuwe situatie

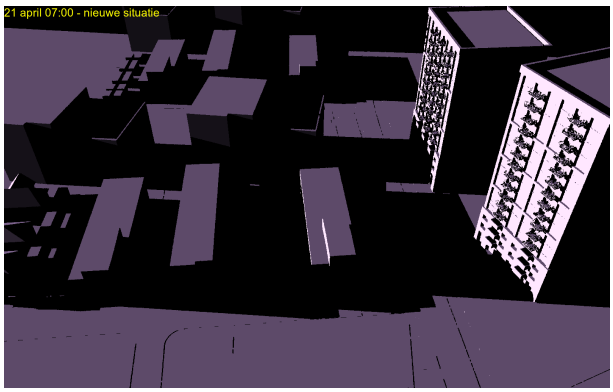
21 april om 06:00 (zonshoogte 3.3°, zonsazimut 75.4°):



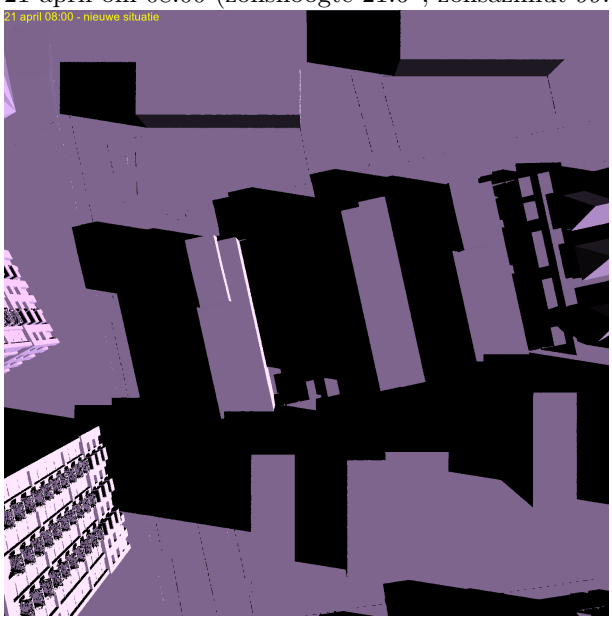


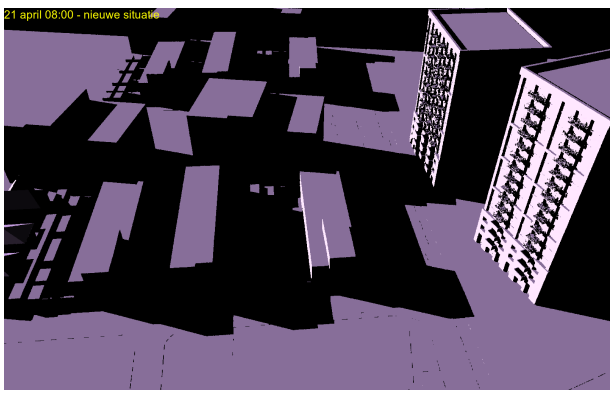
21 april om 07:00 (zonshoogte 12.4°, zonsazimut 87.1°):



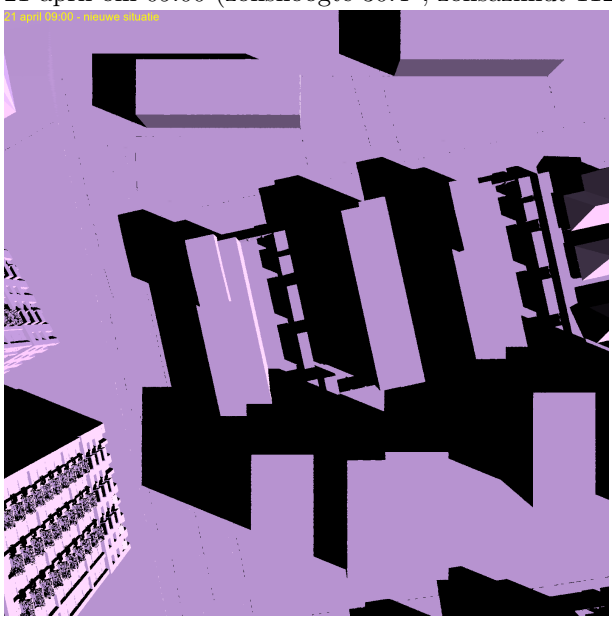


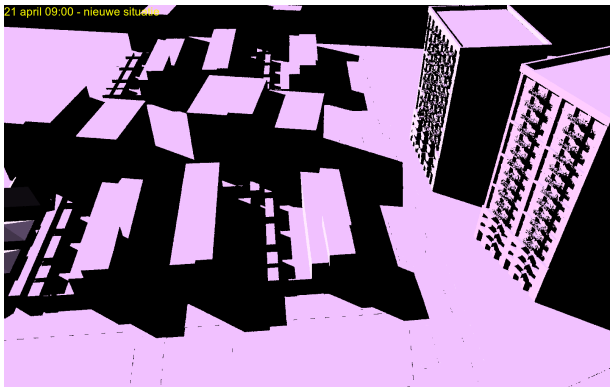
21 april om 08:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 99.1°):





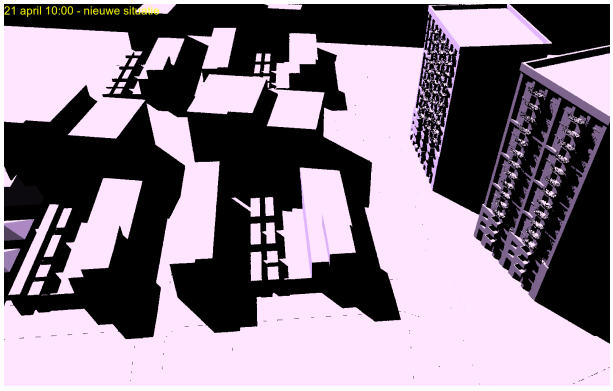
21 april om 09:00 (zonshoogte 30.4°, zonsazimut 112.2°):





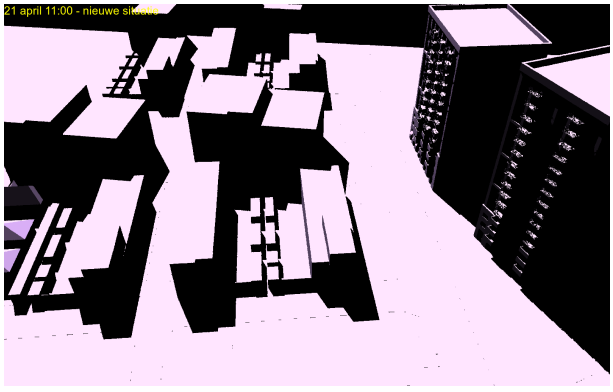
21 april om 10:00 (zonshoogte 38.4°, zonsazimut 127.2°):





21 april om 11:00 (zonshoogte 44.8°, zonsazimut 144.9°):





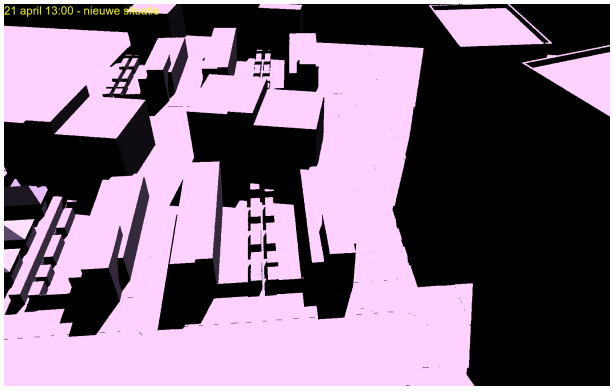
21 april om 12:00 (zonshoogte 48.7°, zonsazimut 165.7°):





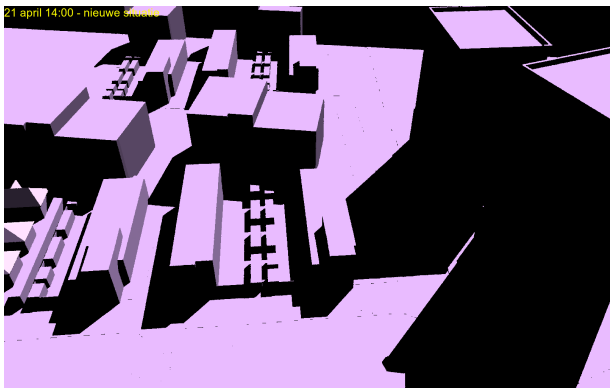
21 april om 13:00 (zonshoogte 49.2°, zonsazimut 188.2°):



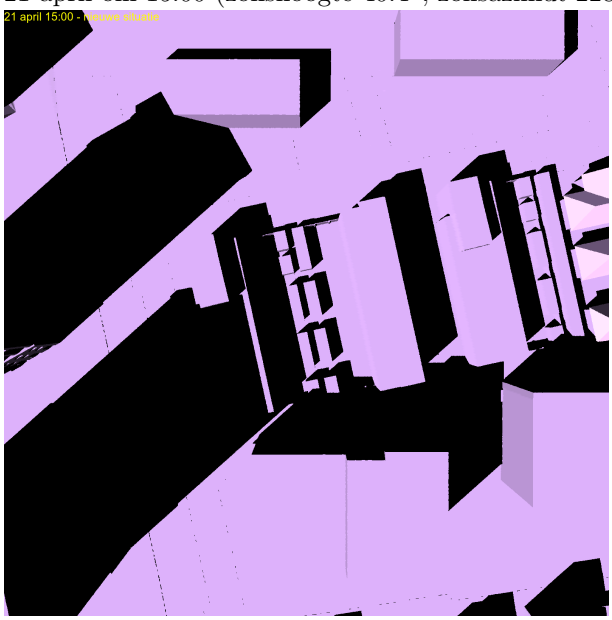


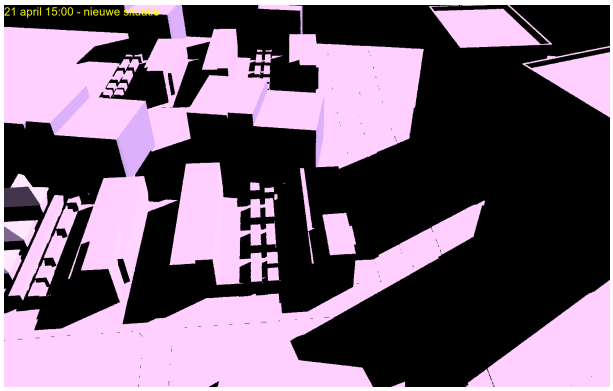
21 april om 14:00 (zonshoogte 46.2°, zonsazimut 209.6°):



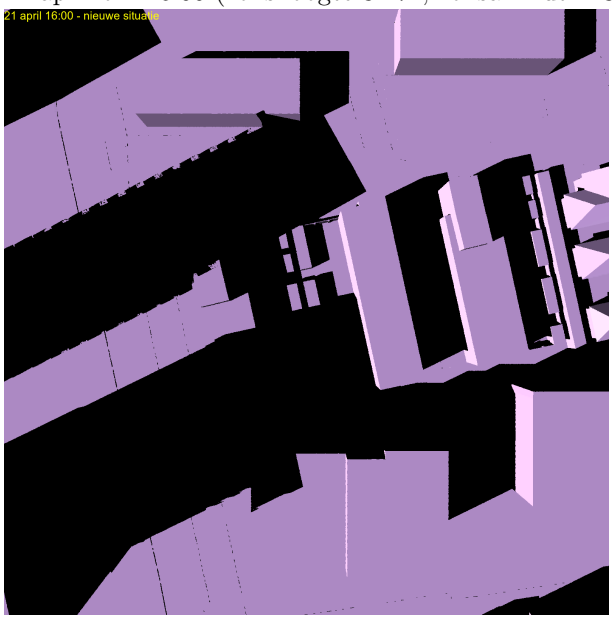


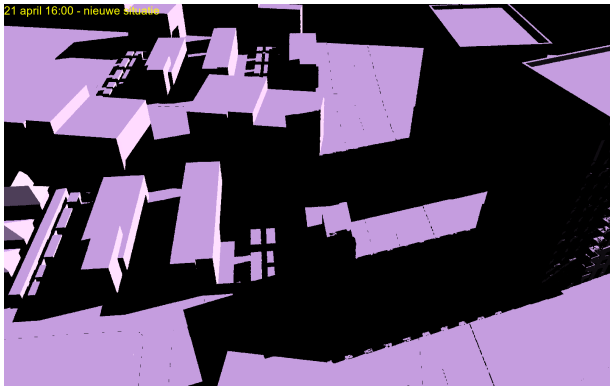
21 april om 15:00 (zonshoogte 40.4°, zonsazimut 228.2°):



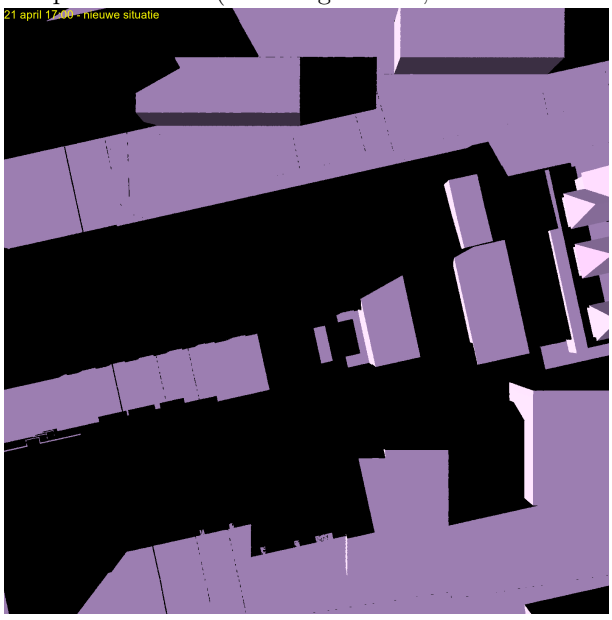


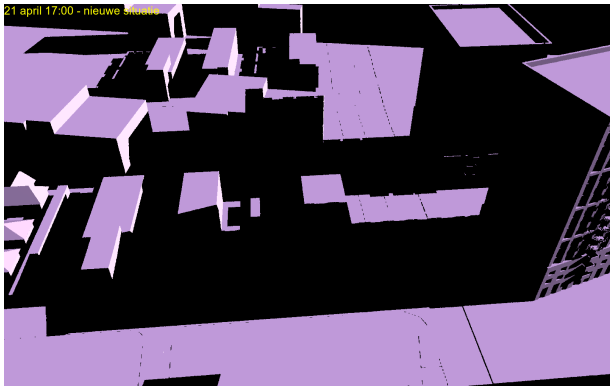
21 april om 16:00 (zonshoogte 32.7°, zonsazimut 243.9°):



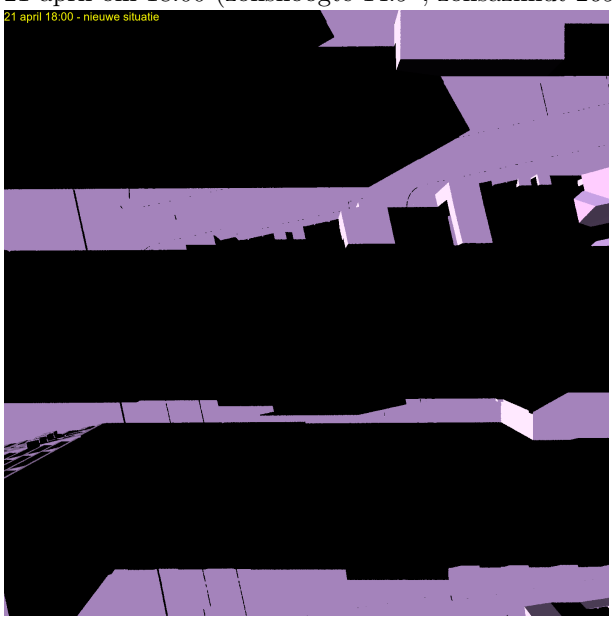


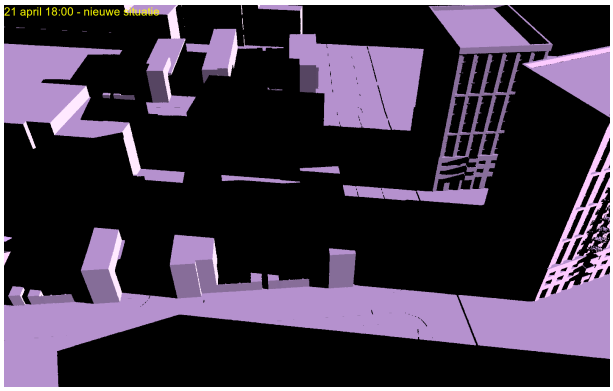
21 april om 17:00 (zonshoogte 24.1°, zonsazimut 257.4°):





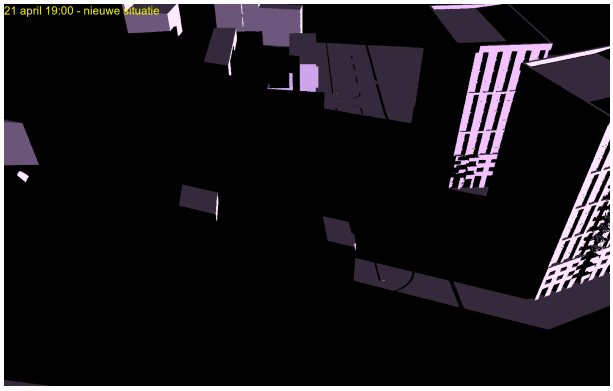
21 april om 18:00 (zonshoogte 14.9°, zonsazimut 269.6°):





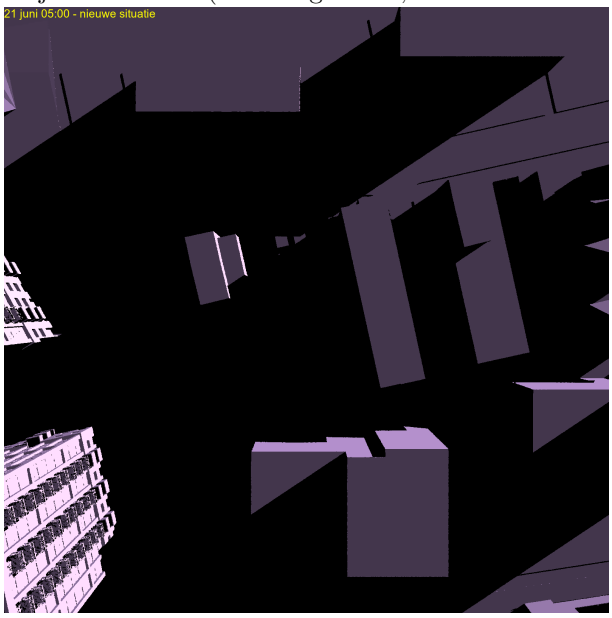
21 april om 19:00 (zonshoogte 5.7°, zonsazimut 281.3°):

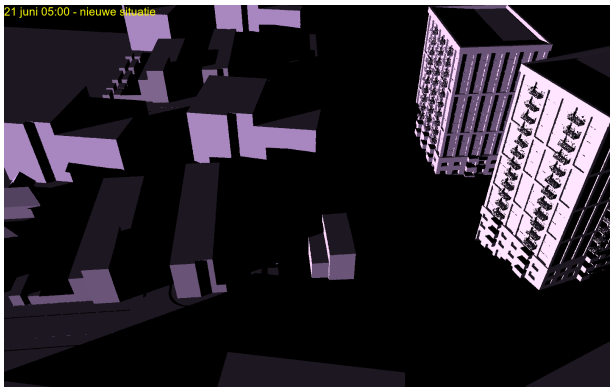




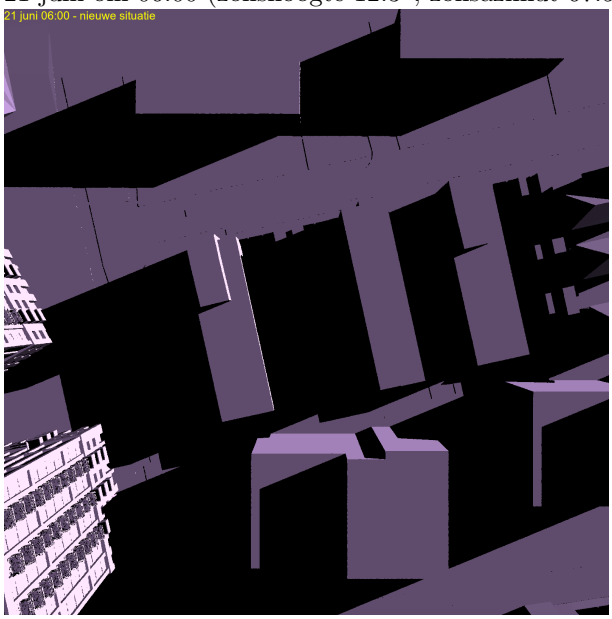
Beschaduwing op 21 juni - nieuwe situatie

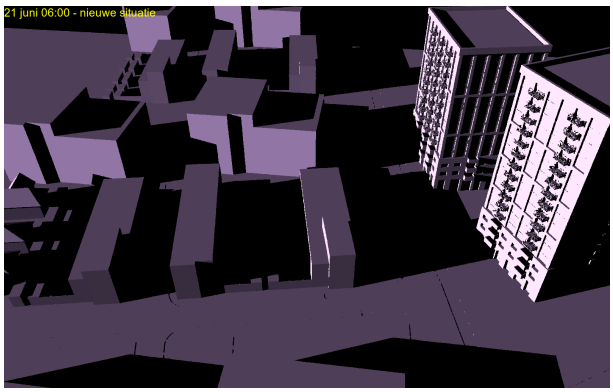
21 juni om 05:00 (zonshoogte 4.2°, zonsazimut 56.3°):



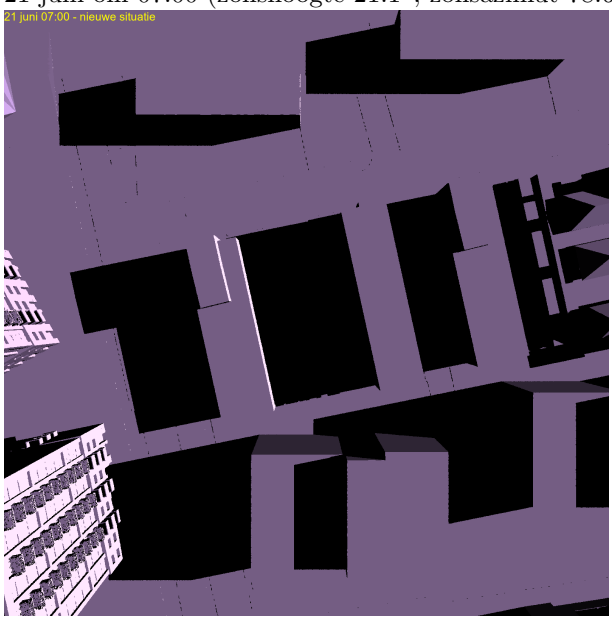


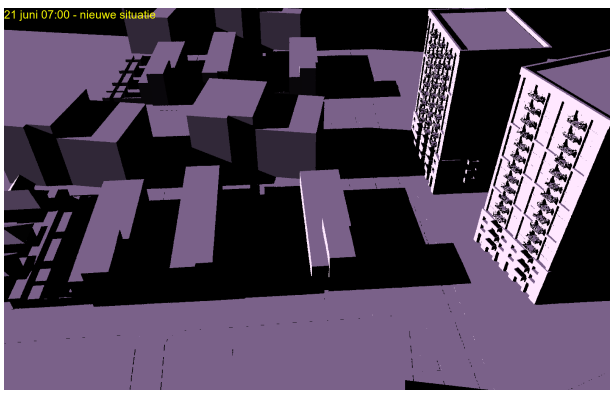
21 juni om 06:00 (zonshoogte 12.3°, zonsazimut 67.5°):



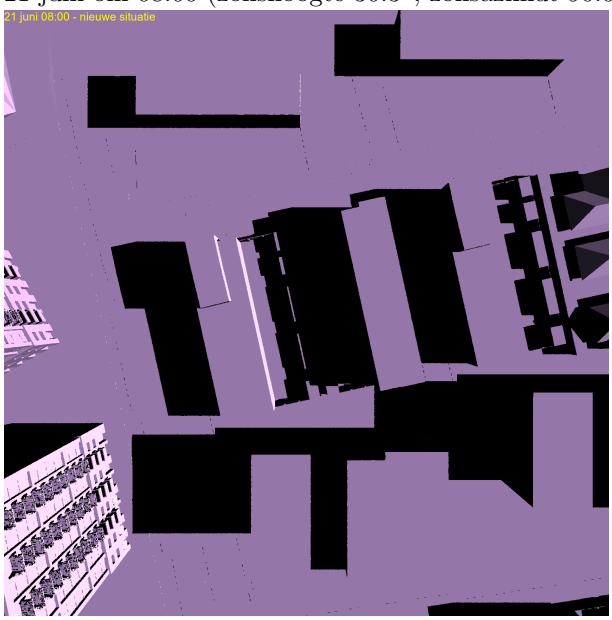


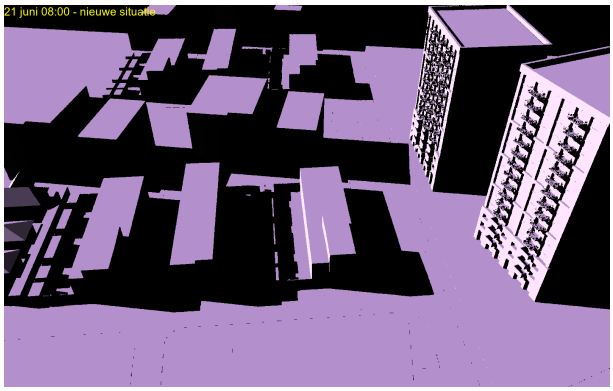
21 juni om 07:00 (zonshoogte 21.1°, zonsazimut 78.6°):



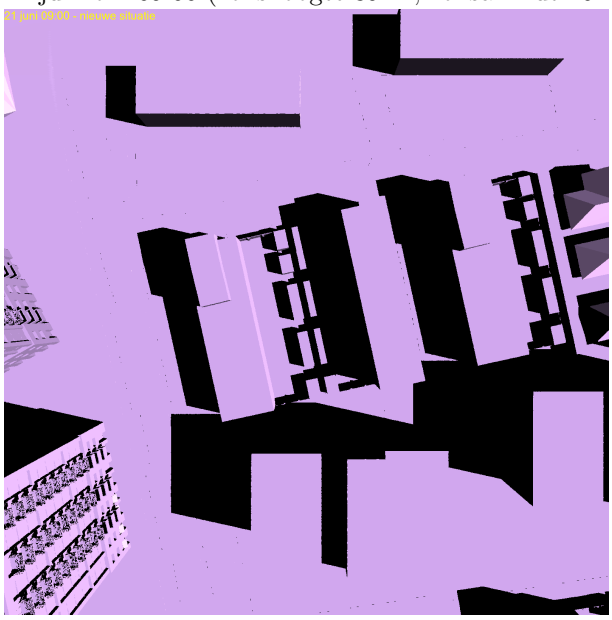


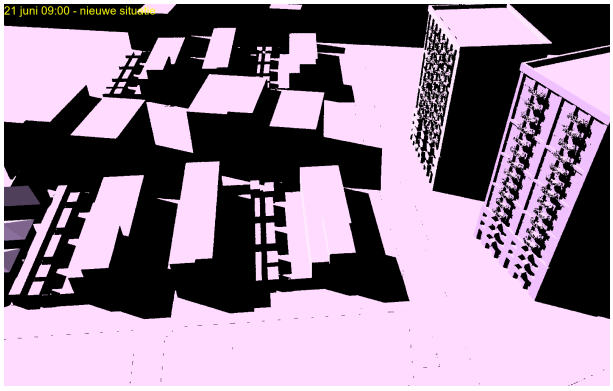
21 juni om 08:00 (zonshoogte 30.3°, zonsazimut 90.0°):



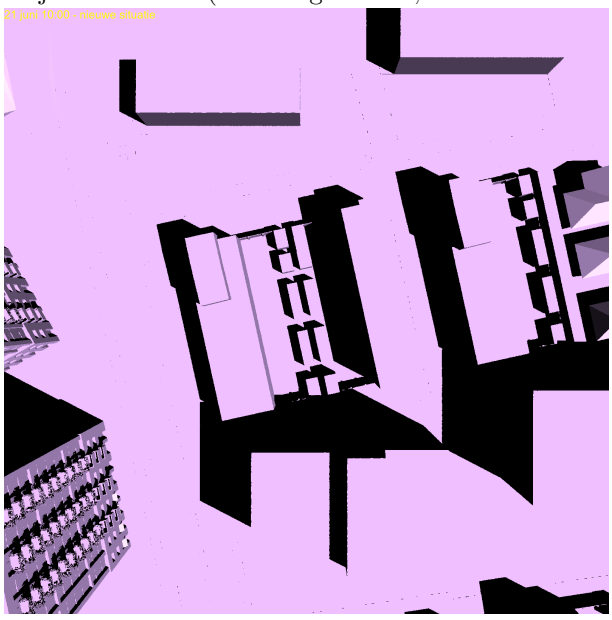


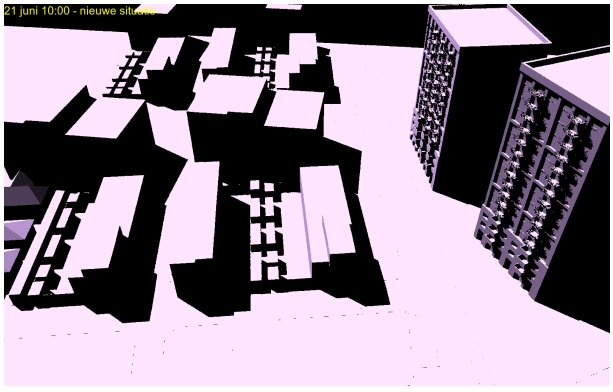
21 juni om 09:00 (zonshoogte 39.4°, zonsazimut 102.6°):





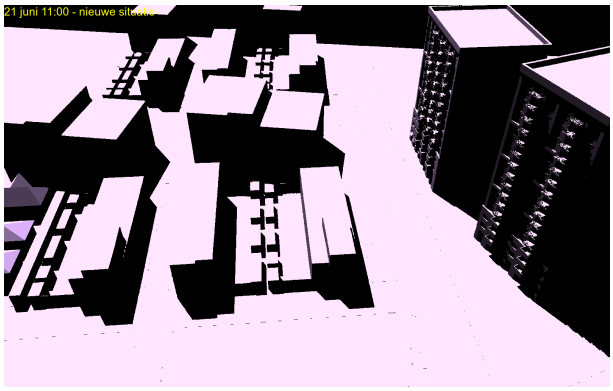
21 juni om 10:00 (zonshoogte 48.1°, zonsazimut 117.4°):



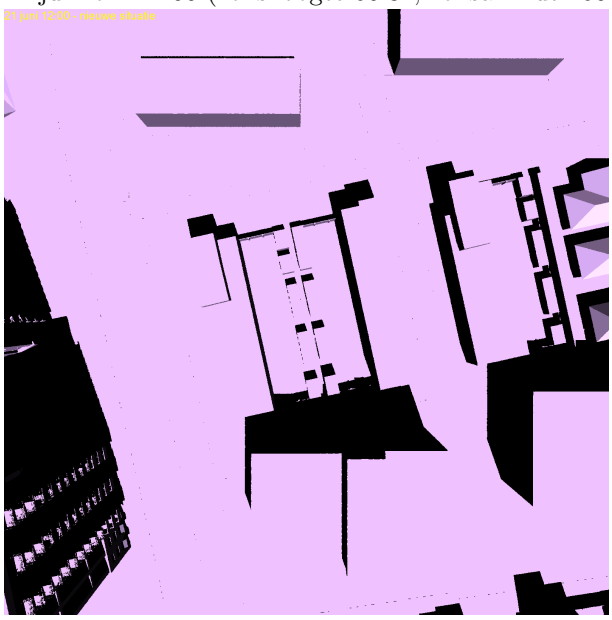


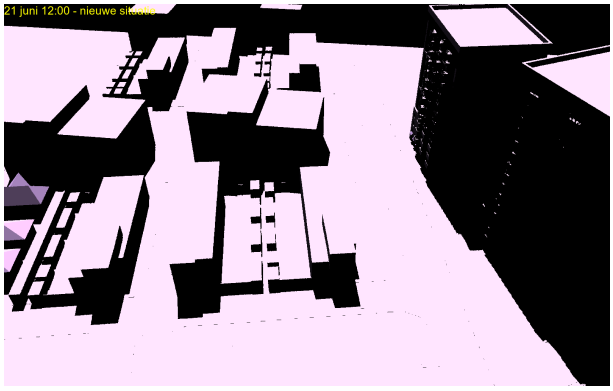
21 juni om 11:00 (zonshoogte 55.5°, zonsazimut 136.3°):



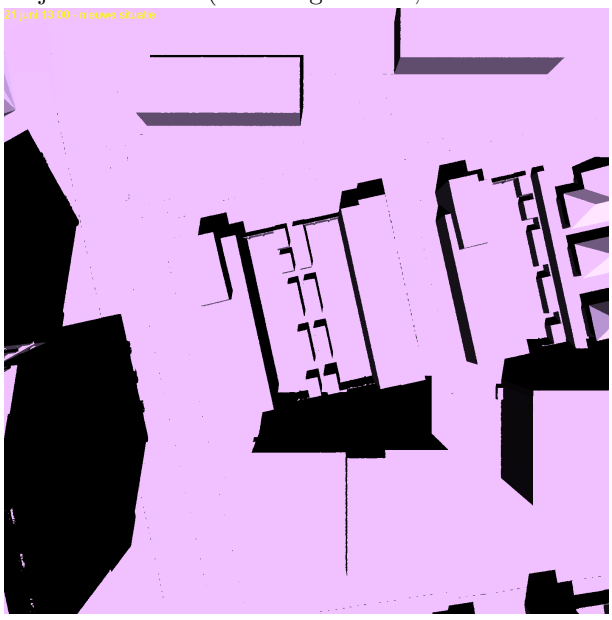


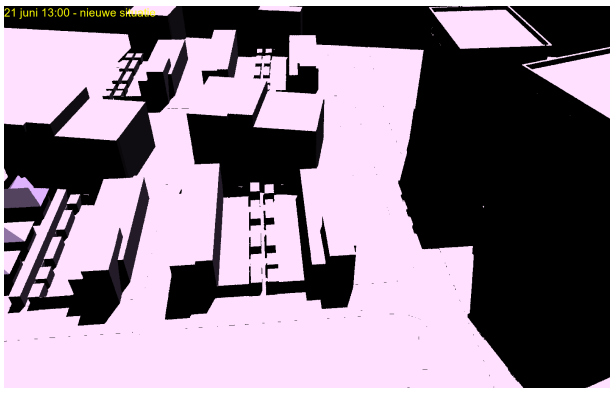
21 juni om 12:00 (zonshoogte 60.3°, zonsazimut 160.8°):





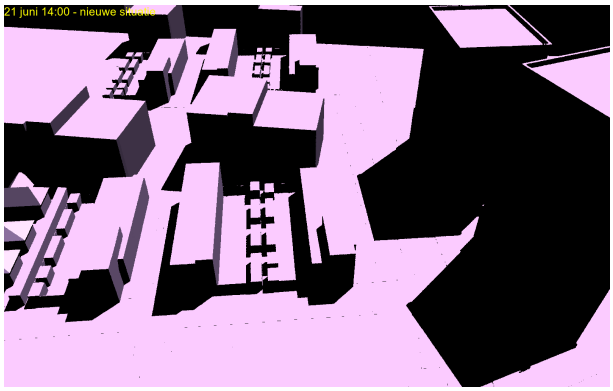
21 juni om 13:00 (zonshoogte 61.1°, zonsazimut 189.1°):



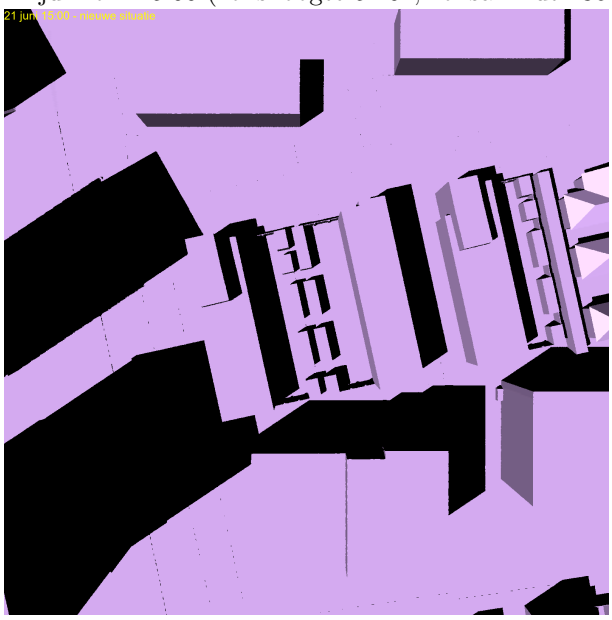


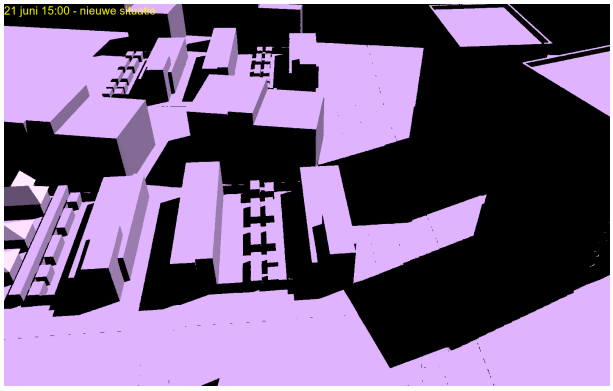
21 juni om 14:00 (zonshoogte 57.6°, zonsazimut 215.4°):



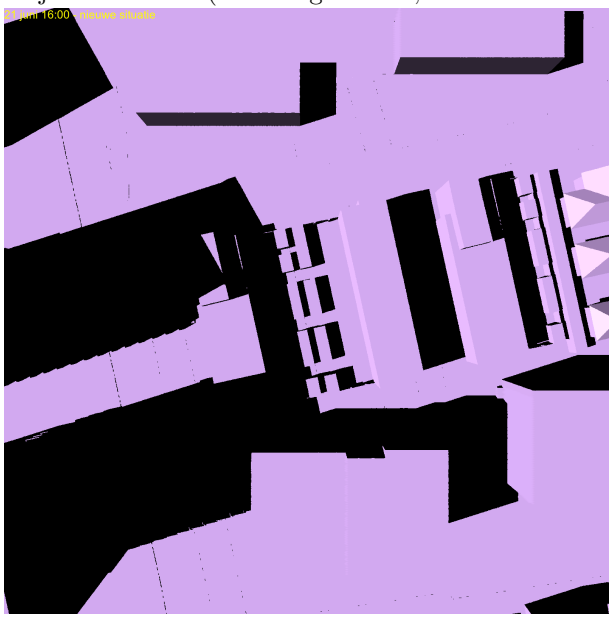


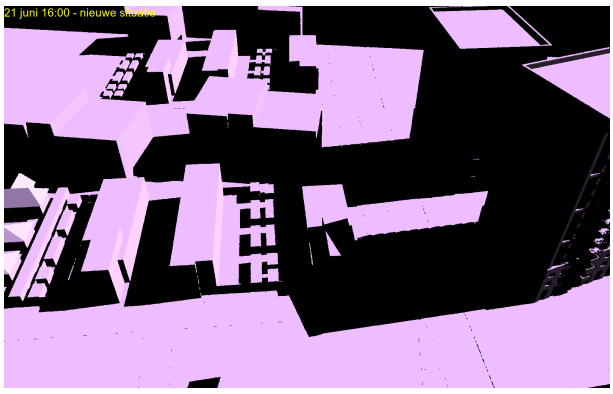
21 juni om 15:00 (zonshoogte 51.0°, zonsazimut 236.2°):



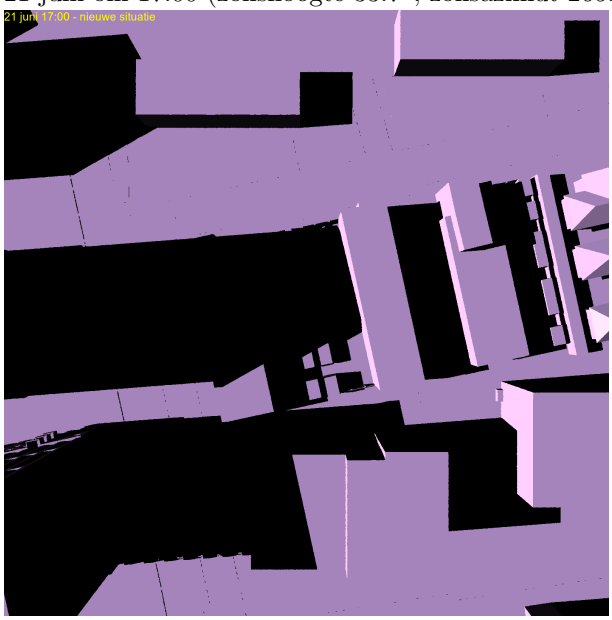


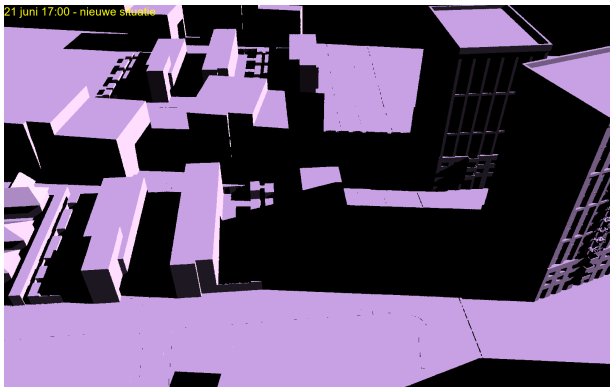
21 juni om 16:00 (zonshoogte 42.7°, zonsazimut 252.3°):



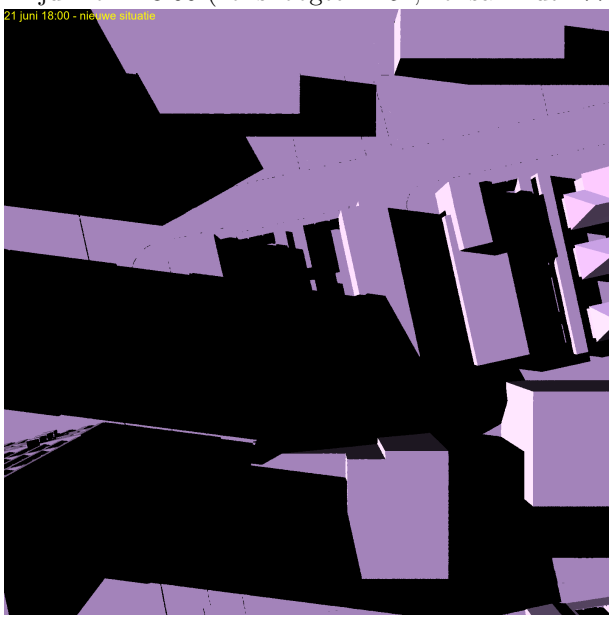


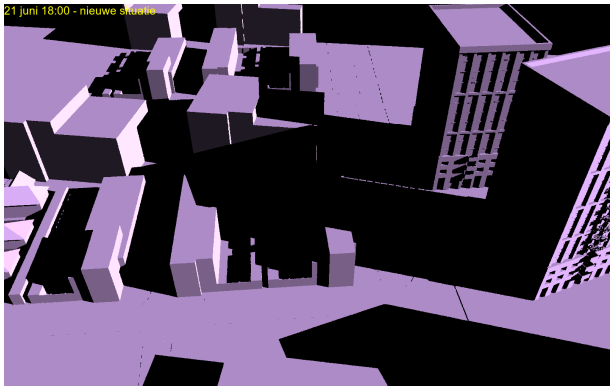
21 juni om 17:00 (zonshoogte 33.7°, zonsazimut 265.6°):



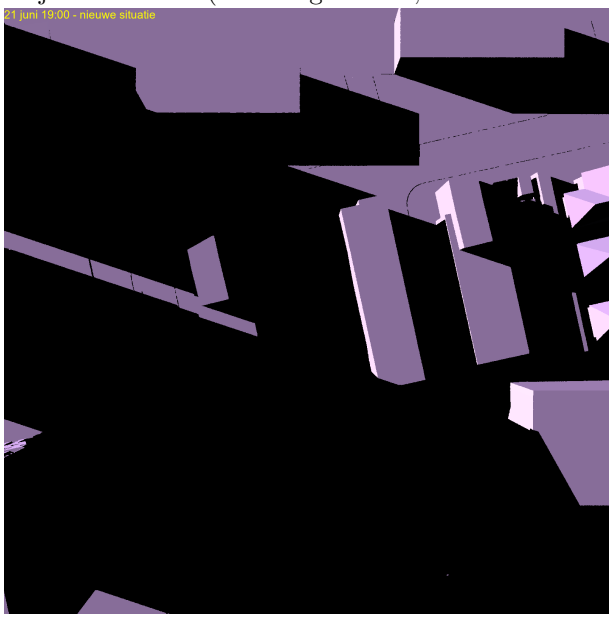


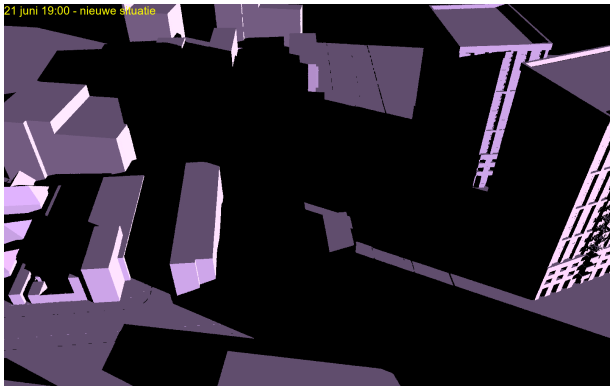
21 juni om 18:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 277.3°):



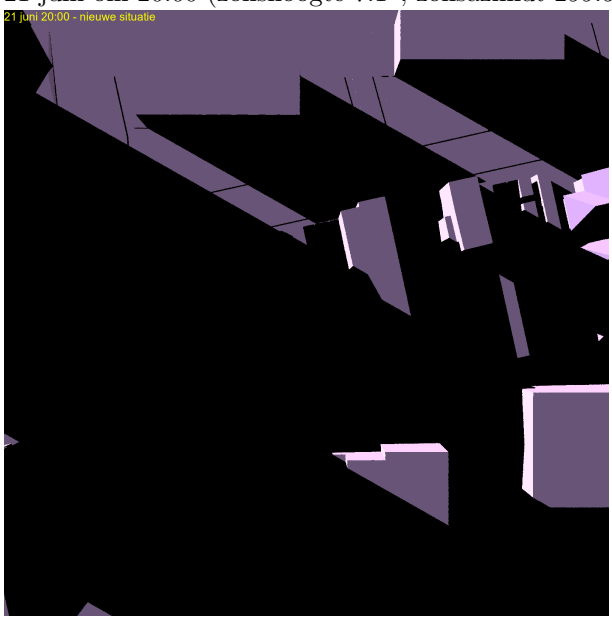


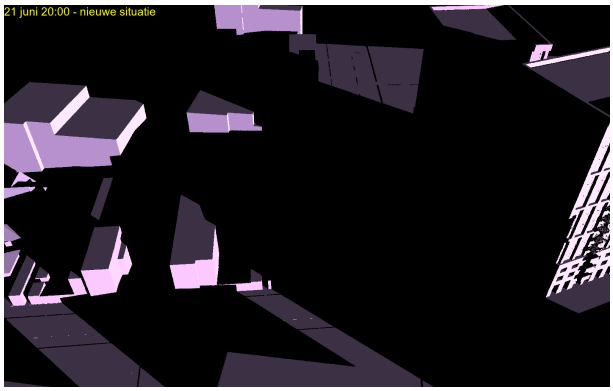
21 juni om 19:00 (zonshoogte 15.5°, zonsazimut 288.4°):





21 juni om 20:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 299.5°):





Bijlage 6 Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie

Bestaande situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

	19 februari			21 april			21 juni		
meetpunt	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	14:35	04:40	07:15	17:15	10:00	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	14:15	00:50	13:05	18:35	02:40	12:55	18:25	04:30
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	16:15	04:10	12:15	18:55	04:30
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	16:35	03:50	12:15	16:25	04:10
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	16:45	03:10	12:15	16:55	04:40
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:35	03:30	12:05	14:45	02:40	12:15	17:25	04:50
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:15	04:10	12:05	15:05	03:00	12:15	17:35	04:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	04:30	12:05	15:45	03:40	12:15	15:45	03:30
achtertuin Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuin Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuin Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuin Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	15:15	00:40	09:25	15:15	05:50
achtertuin Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	15:35	03:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:35	07:00
achtertuin Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:45	03:00	11:35	17:05	05:30	11:35	18:45	07:10
achtertuin Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:45	02:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:15	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:45	00:40	11:35	17:25	05:50	11:35	18:15	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:25	05:40	11:35	18:25	06:50
achtertuin Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	16:55	05:30	11:35	18:45	07:10

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	16:35	03:00	10:45	18:35	07:50
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:05	07:10	10:35	19:35	09:00
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:35	07:40	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	18:05	10:50	08:05	17:25	09:20

Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten.
Alleen tijdstappen bij zonshoogte $\epsilon \geq 10^\circ$ worden voor bezonning meegeteld.

Bijlage 7 Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie

Nieuwe situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

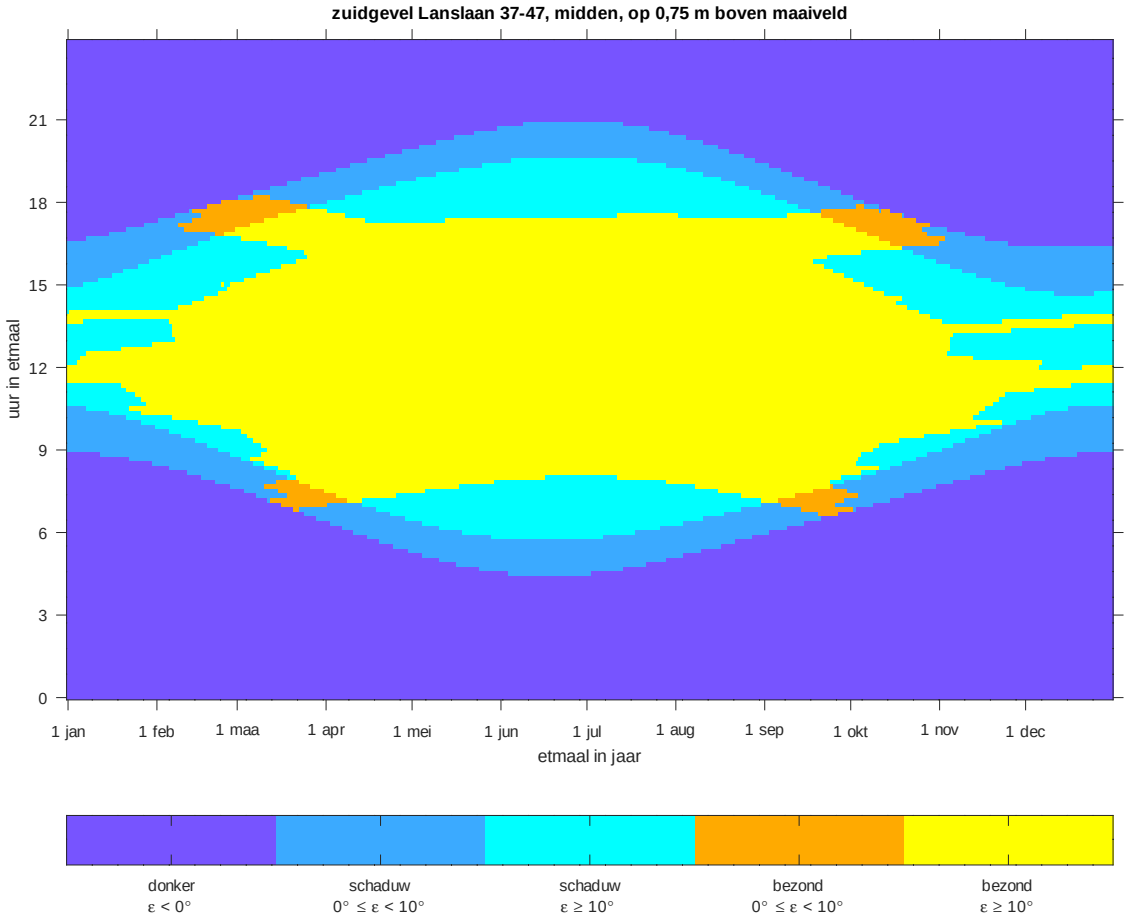
	19 februari			21 april			21 juni		
meetpunt	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	15:15	04:00	07:15	17:15	09:10	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	16:35	01:00	13:05	18:35	02:50	12:55	18:25	03:10
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	02:00	12:05	16:05	02:50	12:15	18:55	04:00
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:55	01:50	12:05	16:25	02:50	12:15	19:05	04:00
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:15	02:10	12:05	16:55	03:00	12:15	19:25	04:00
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	17:15	02:50	12:15	16:35	03:20
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	17:35	02:50	12:15	16:55	03:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	18:05	03:00	12:15	17:25	03:10
achtertuin Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuin Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuin Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuin Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	14:55	00:20	09:25	15:15	05:50
achtertuin Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	14:55	03:10	11:35	16:15	04:40	11:35	18:35	06:50
achtertuin Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:05	02:20	11:35	16:25	04:50	11:35	18:45	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:25	02:30	11:35	16:35	05:00	11:35	18:15	05:40
achtertuin Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:35	00:30	11:35	16:55	05:00	11:35	18:15	05:20
achtertuin Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:05	04:40	11:35	16:55	05:20
achtertuin Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	17:25	05:00	11:35	17:05	05:30

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	15:45	02:10	10:45	17:15	06:30
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	16:35	05:40	10:35	17:25	06:50
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:15	07:20	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	17:25	10:10	08:05	16:55	08:50

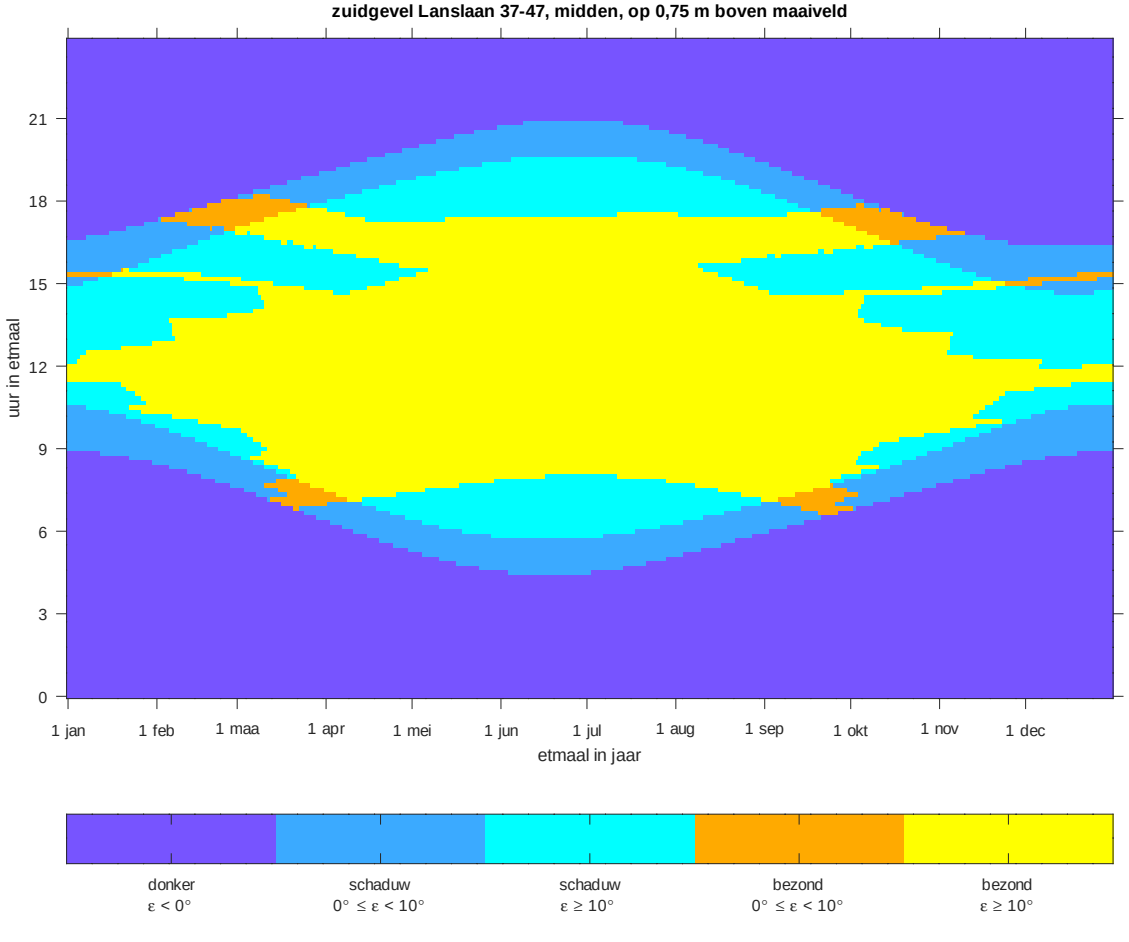
Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten.
Alleen tijdstappen bij zonshoogte $\epsilon \geq 10^\circ$ worden voor bezonning meegeteld.

Bijlage 8 Mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het jaar in de **bestaande** situatie en in de **nieuwe** situatie

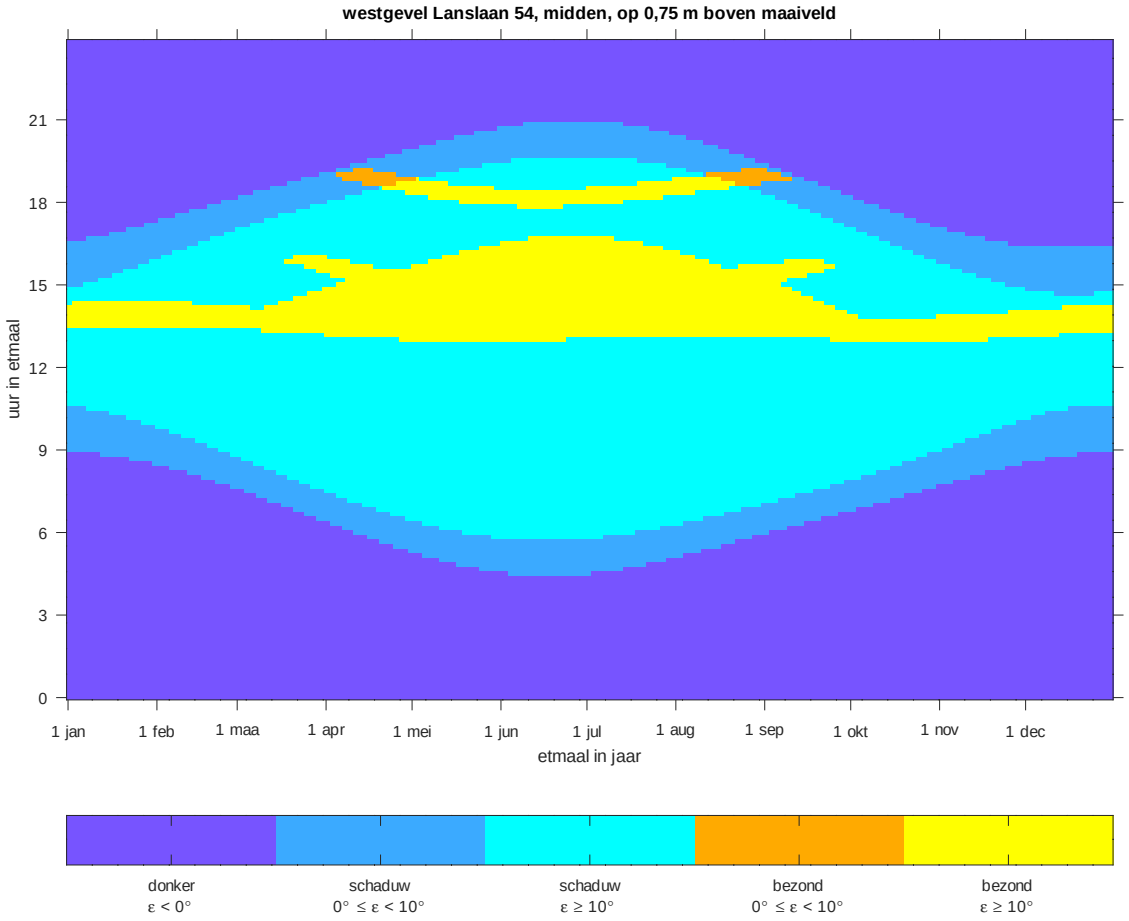
bestaande situatie



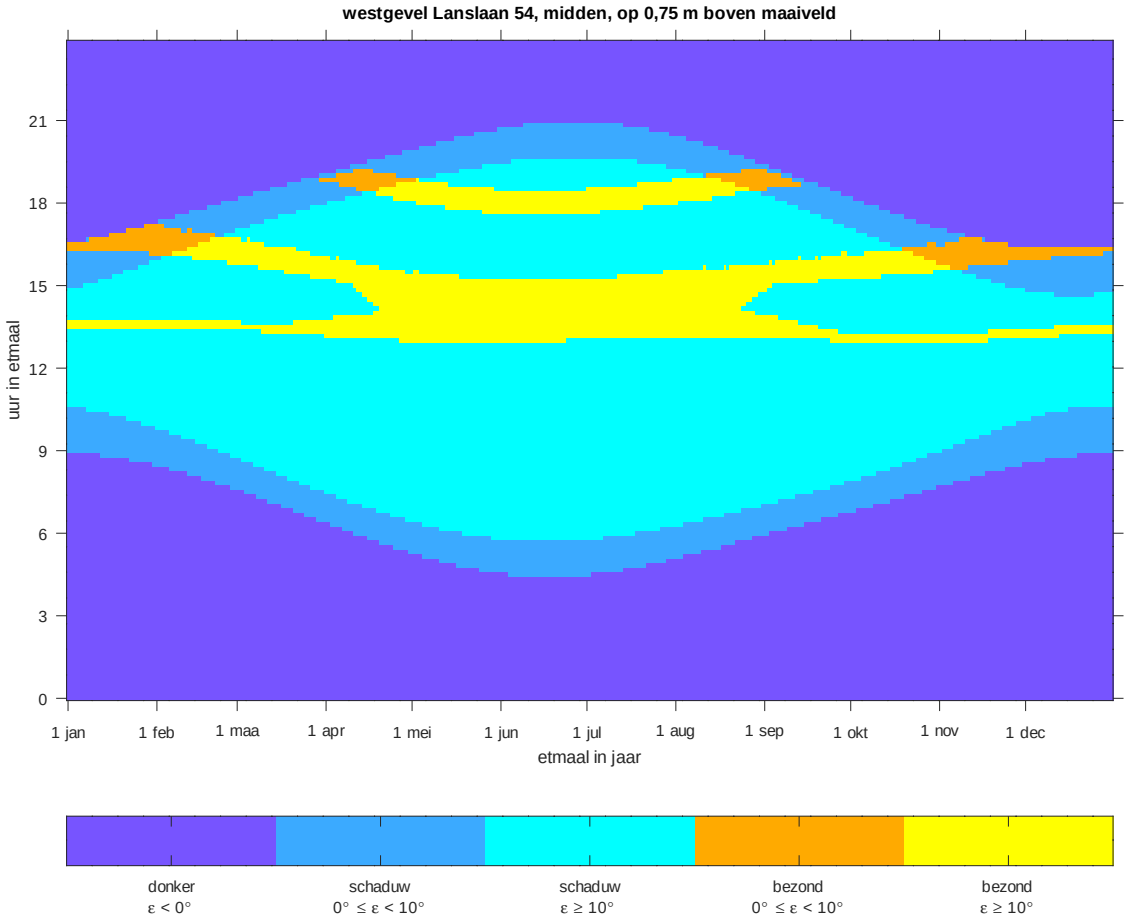
nieuwe situatie



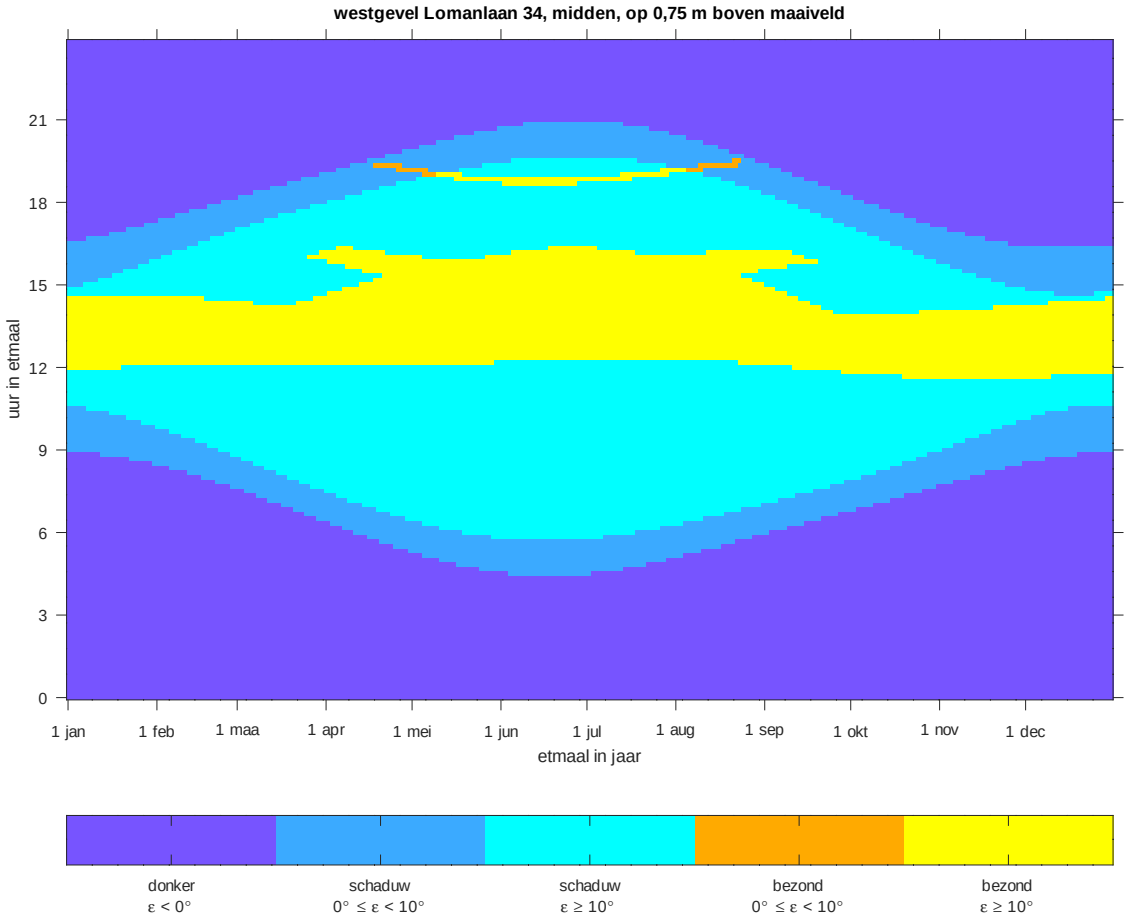
bestaande situatie



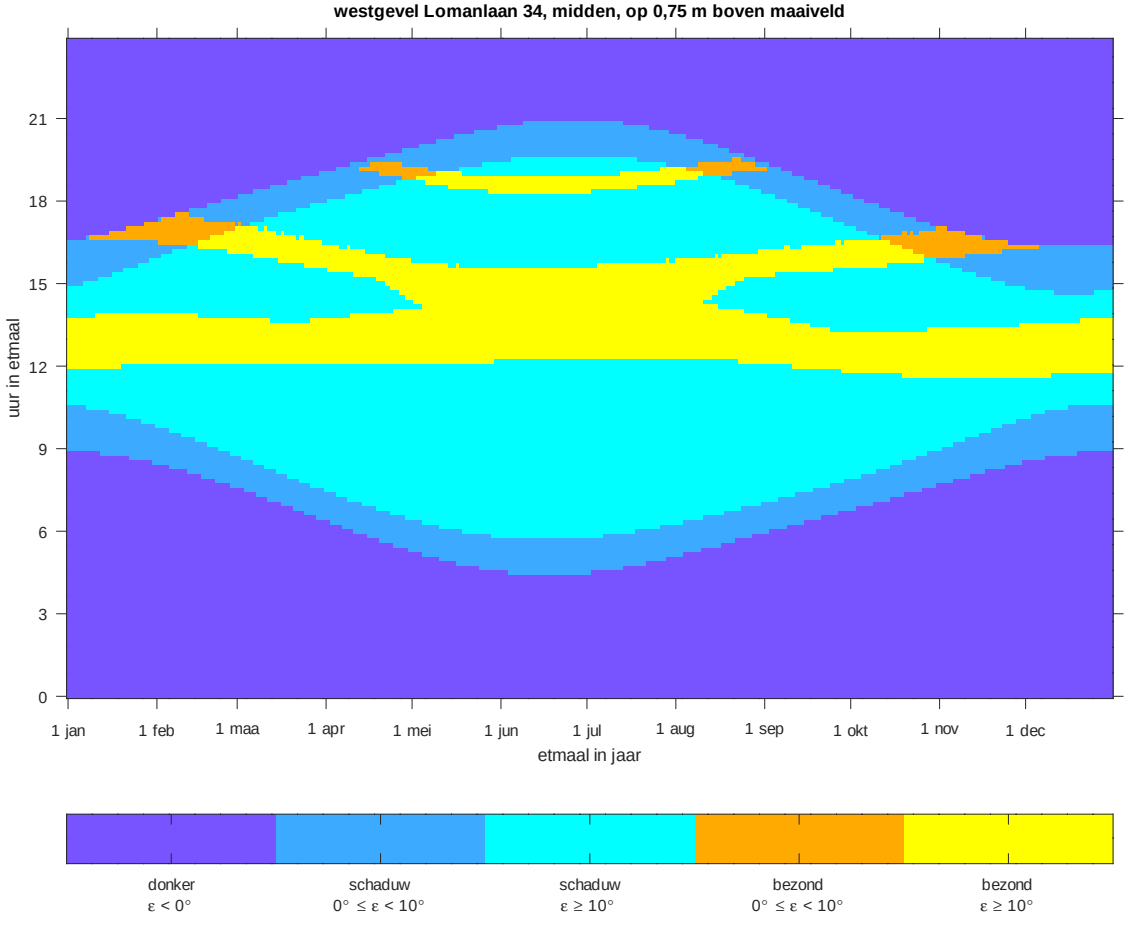
nieuwe situatie



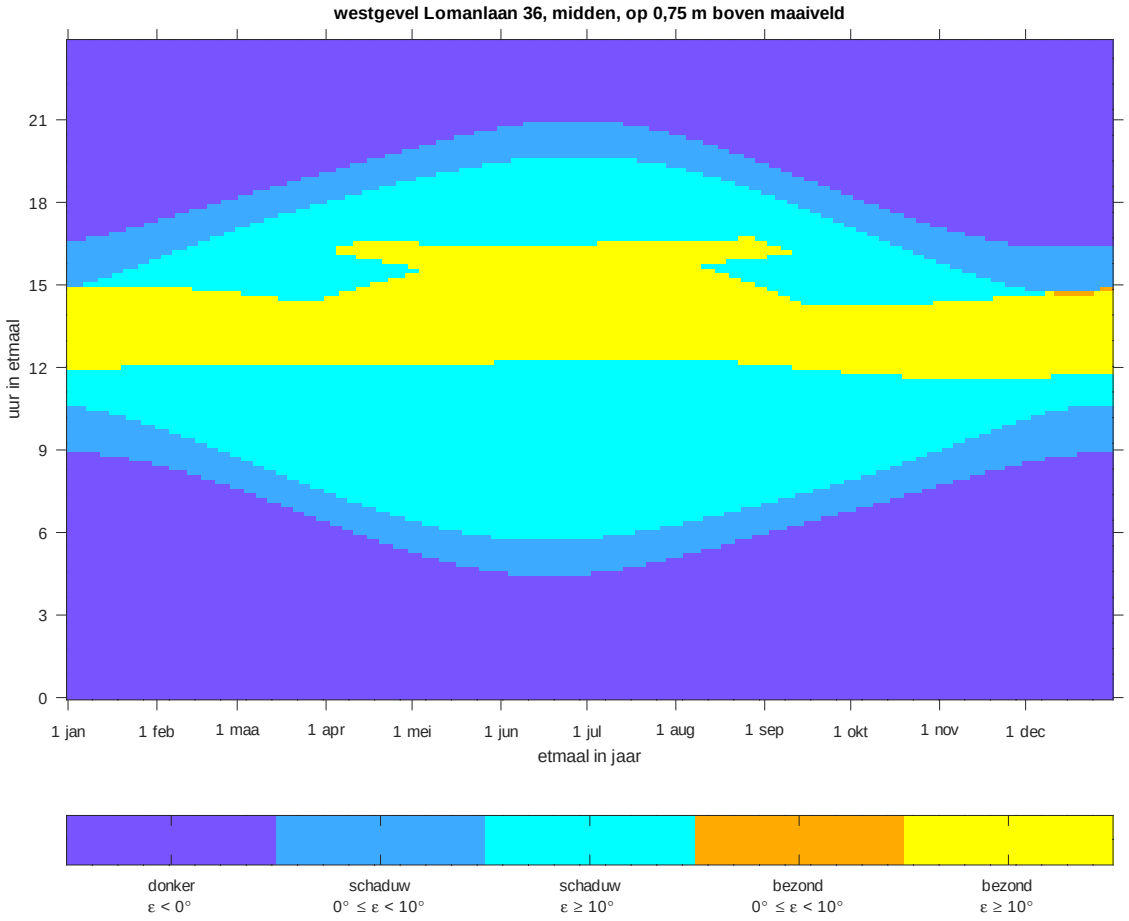
bestaande situatie



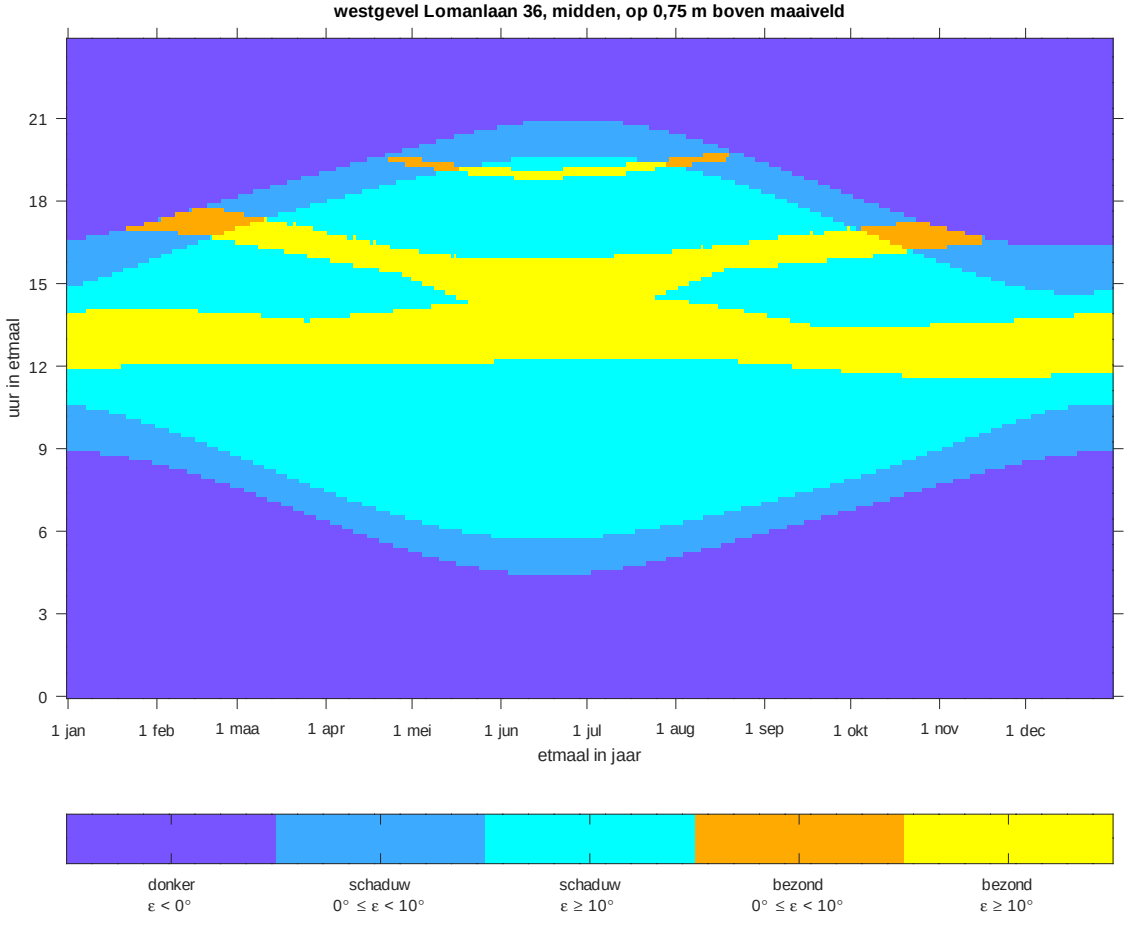
nieuwe situatie



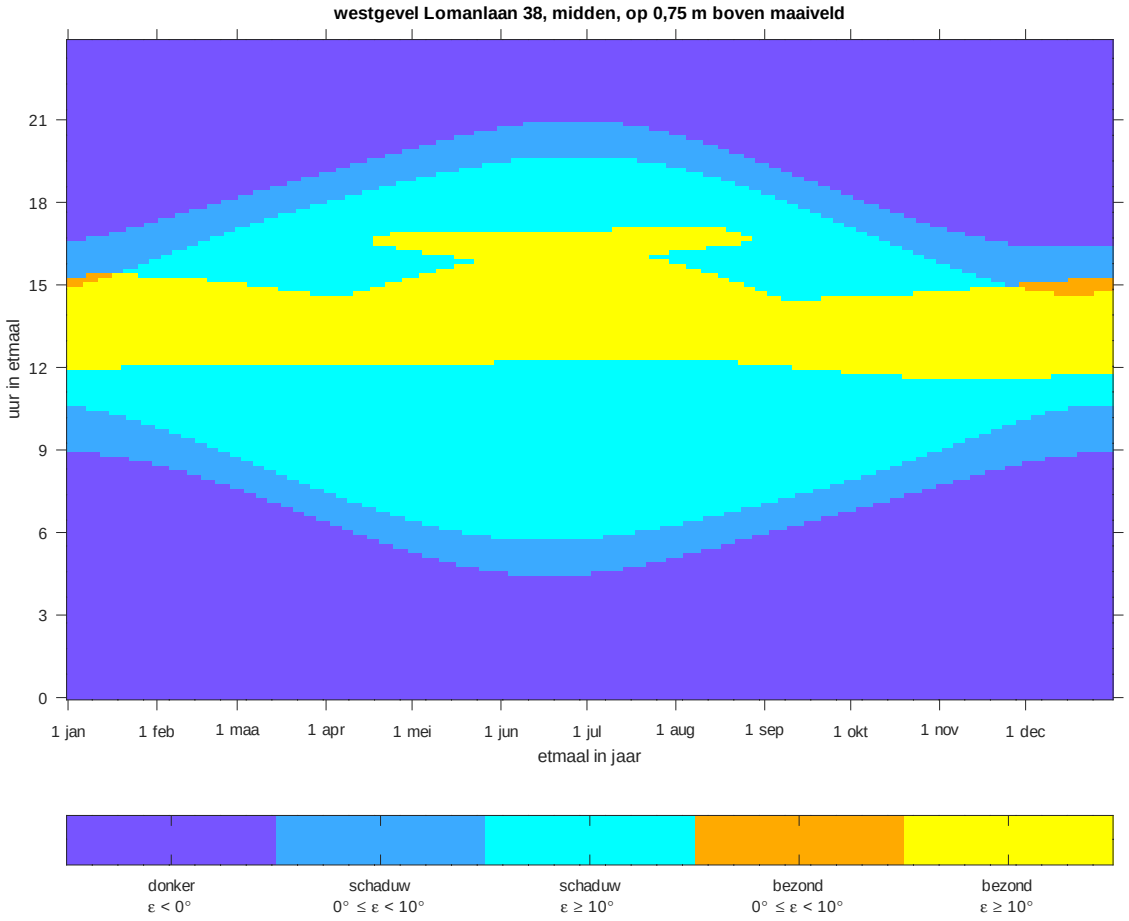
bestaande situatie



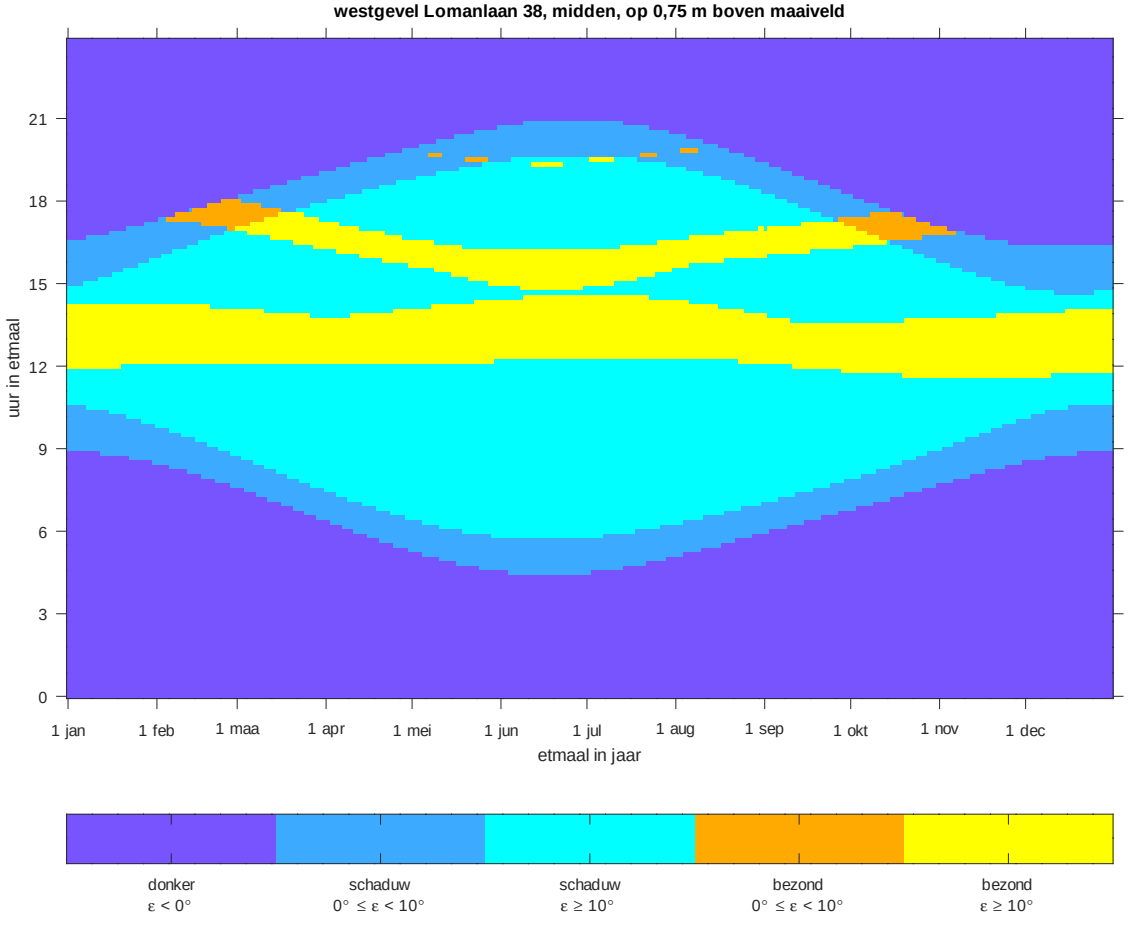
nieuwe situatie



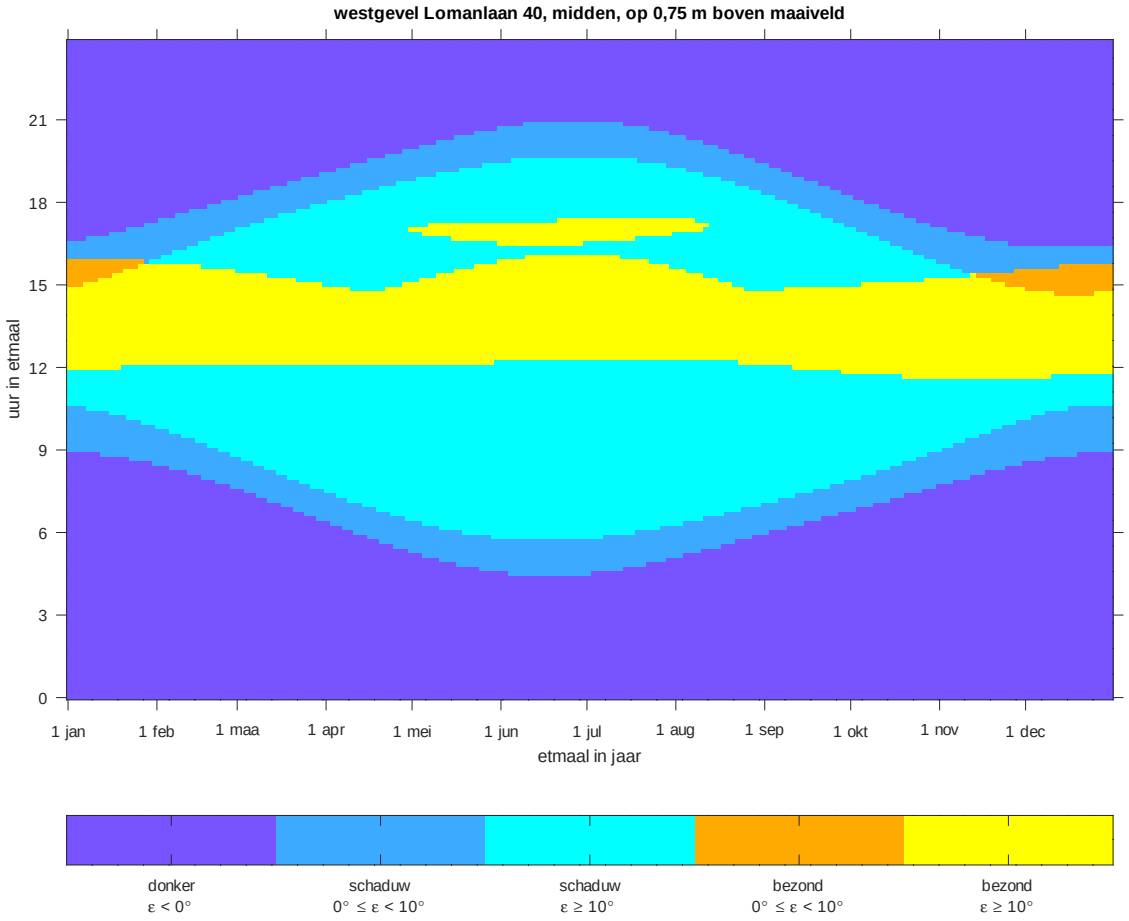
bestaande situatie



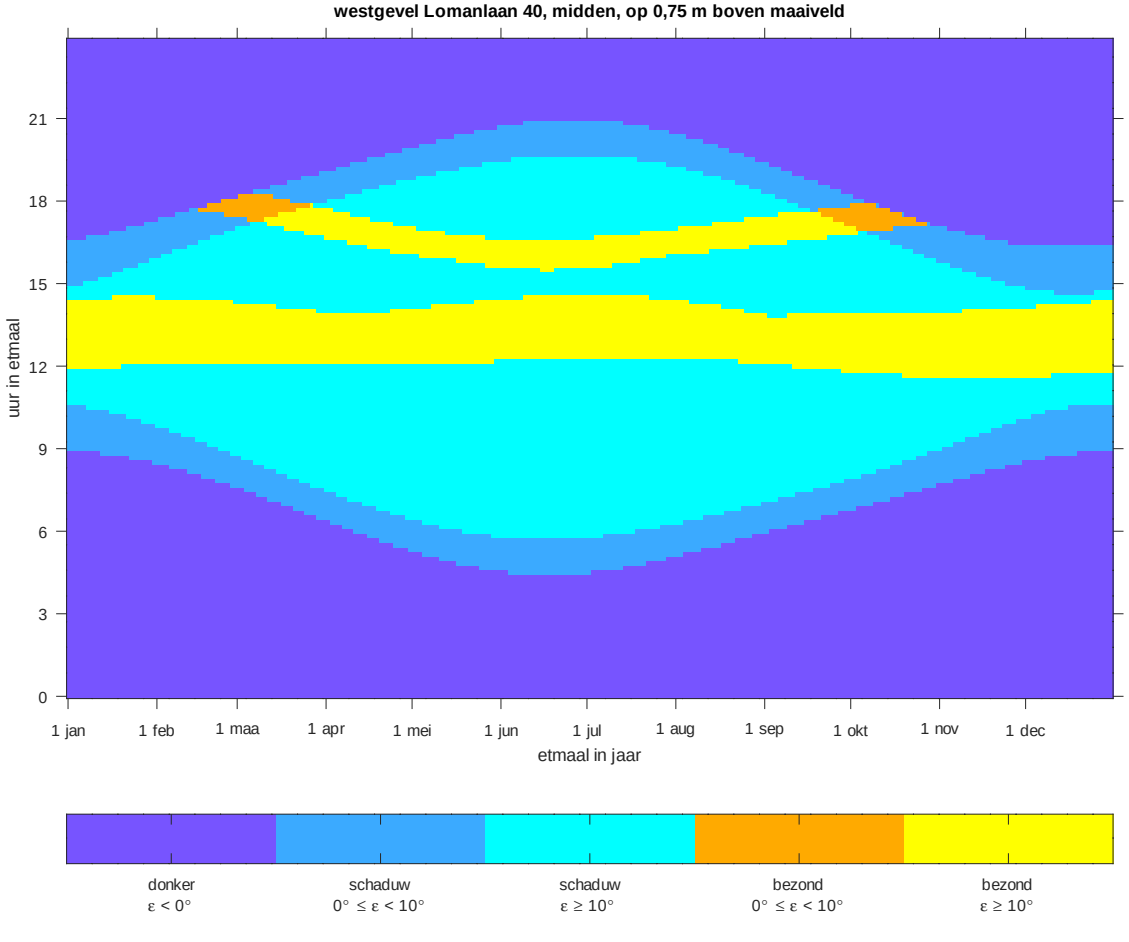
nieuwe situatie



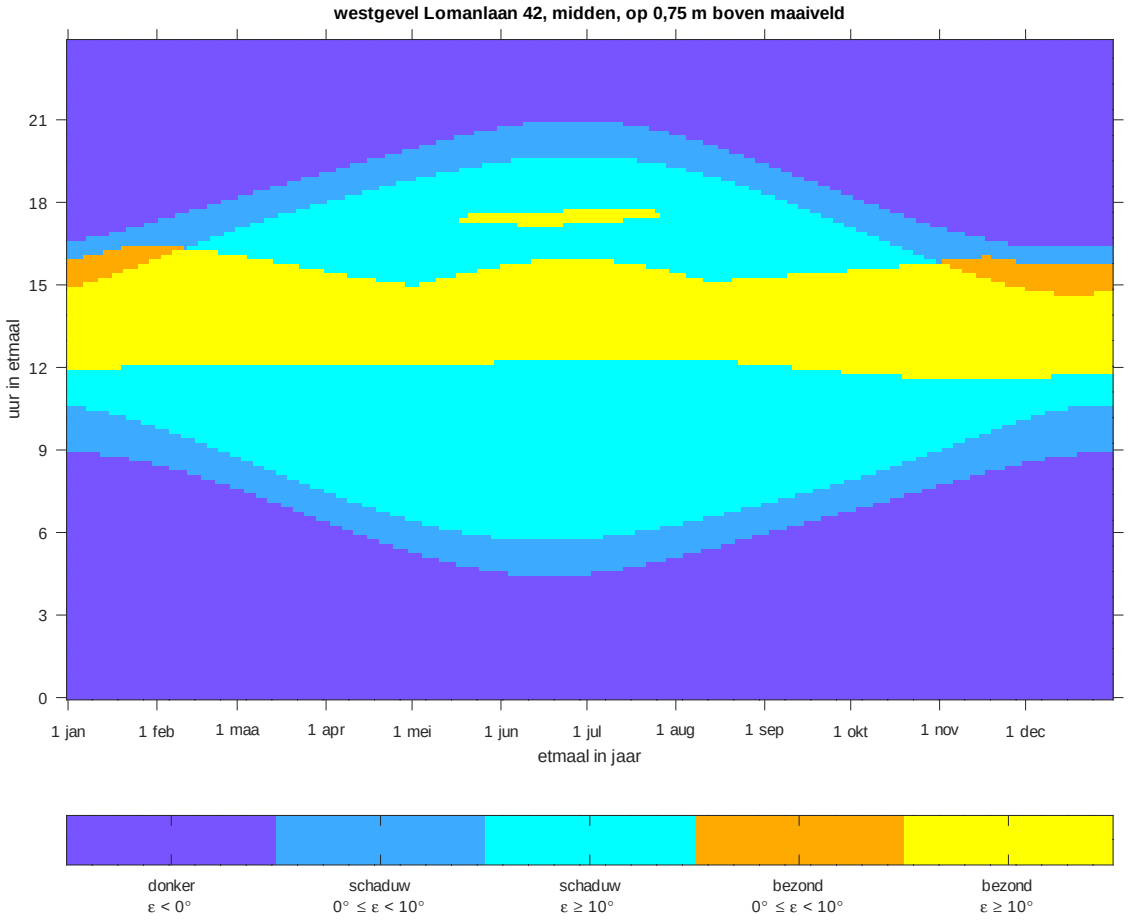
bestaande situatie



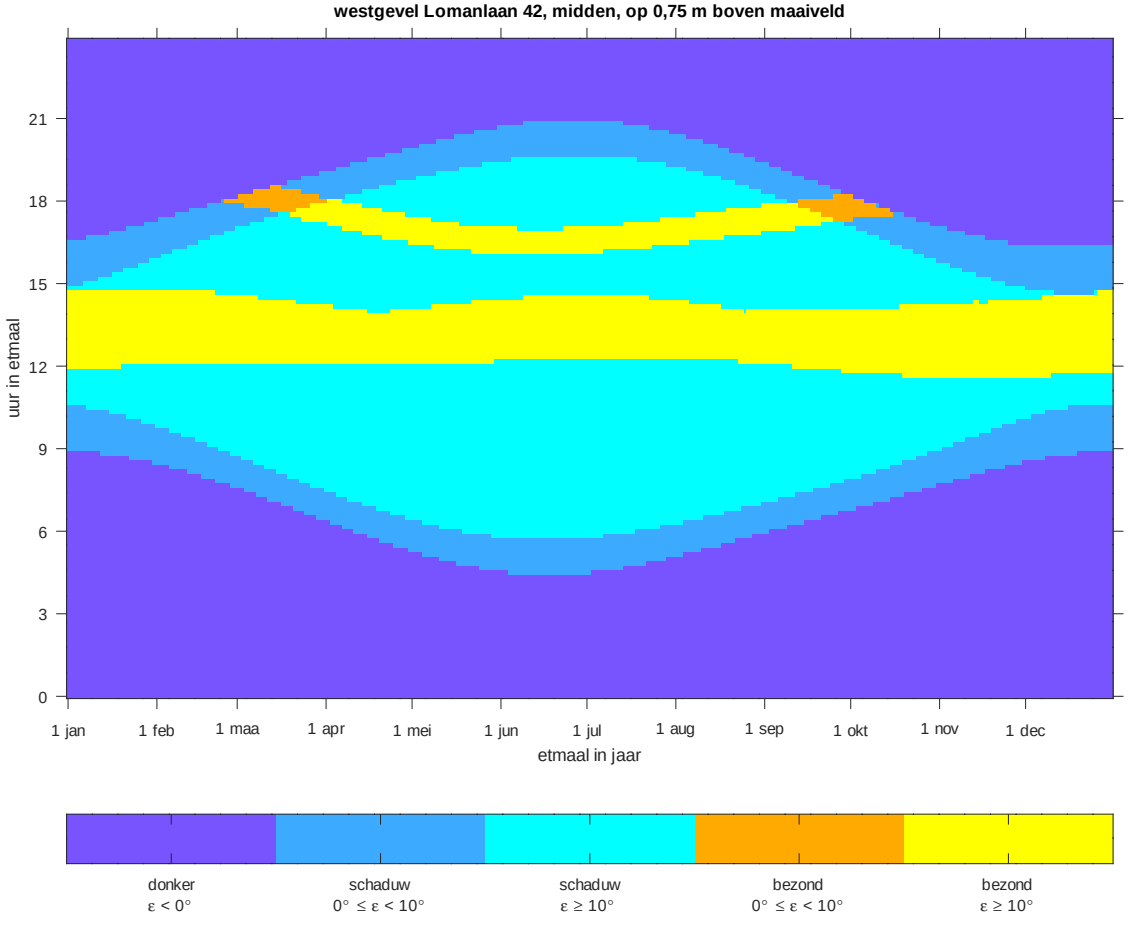
nieuwe situatie



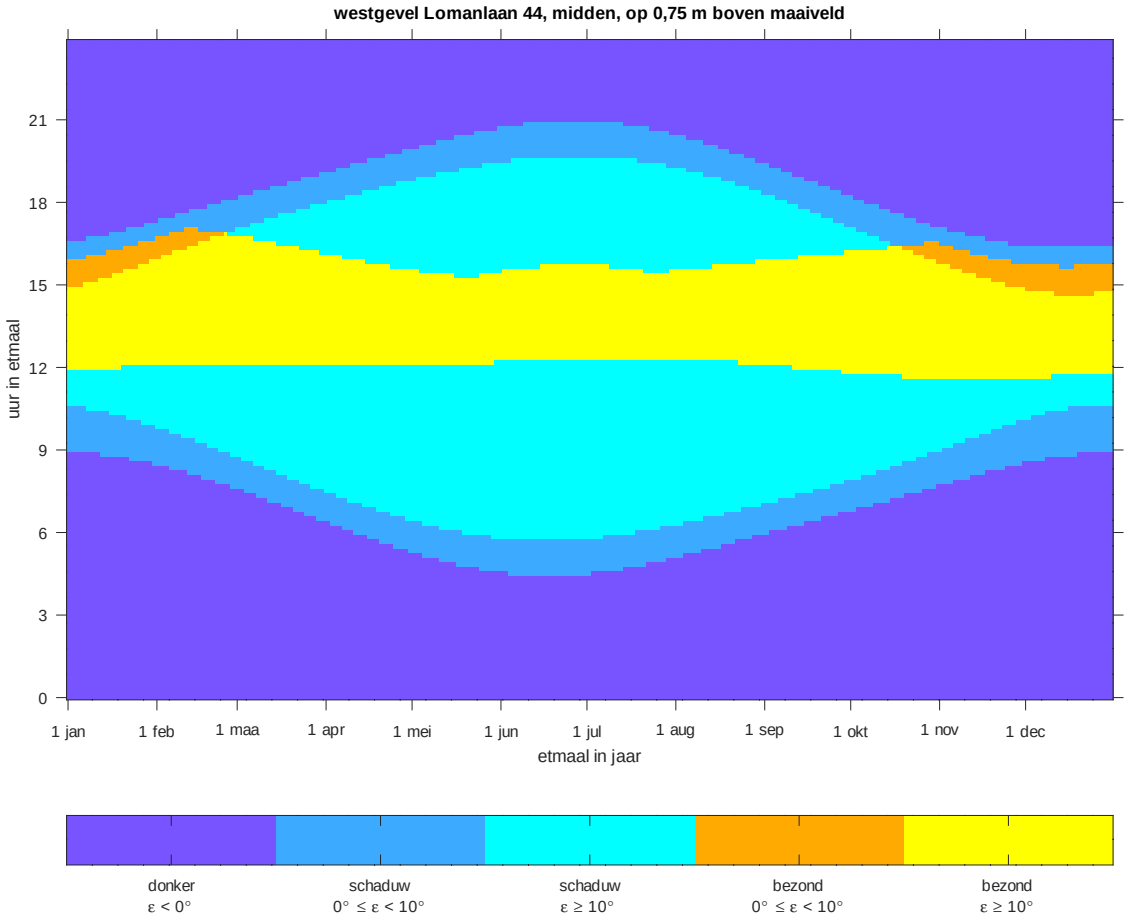
bestaande situatie



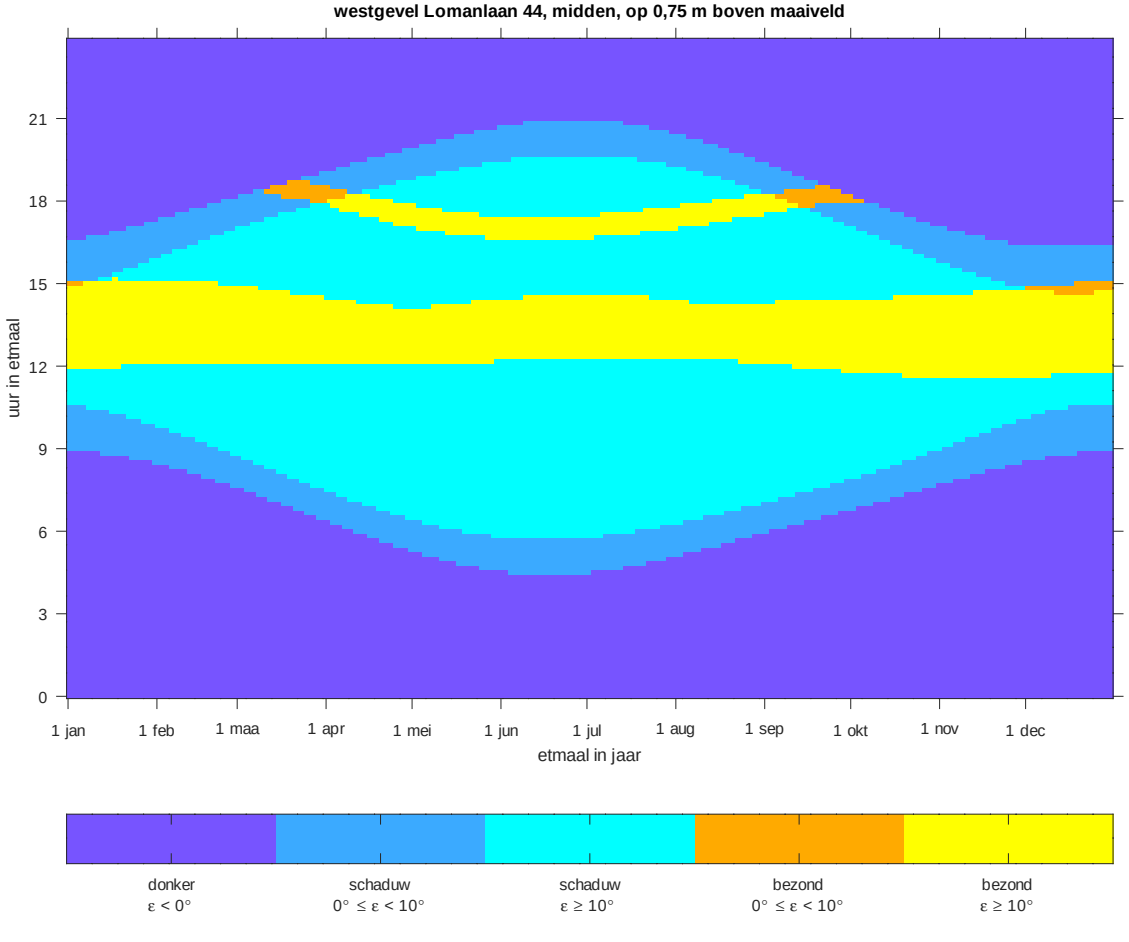
nieuwe situatie



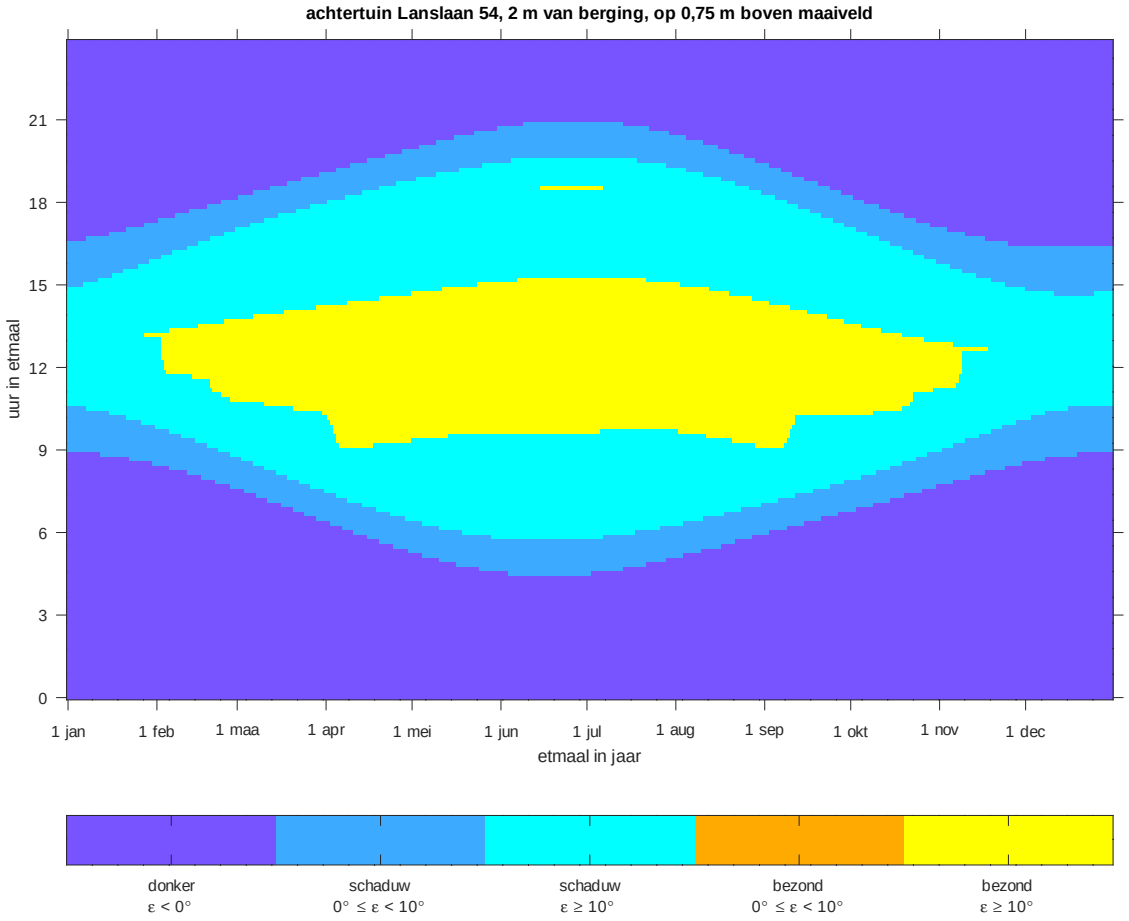
bestaande situatie



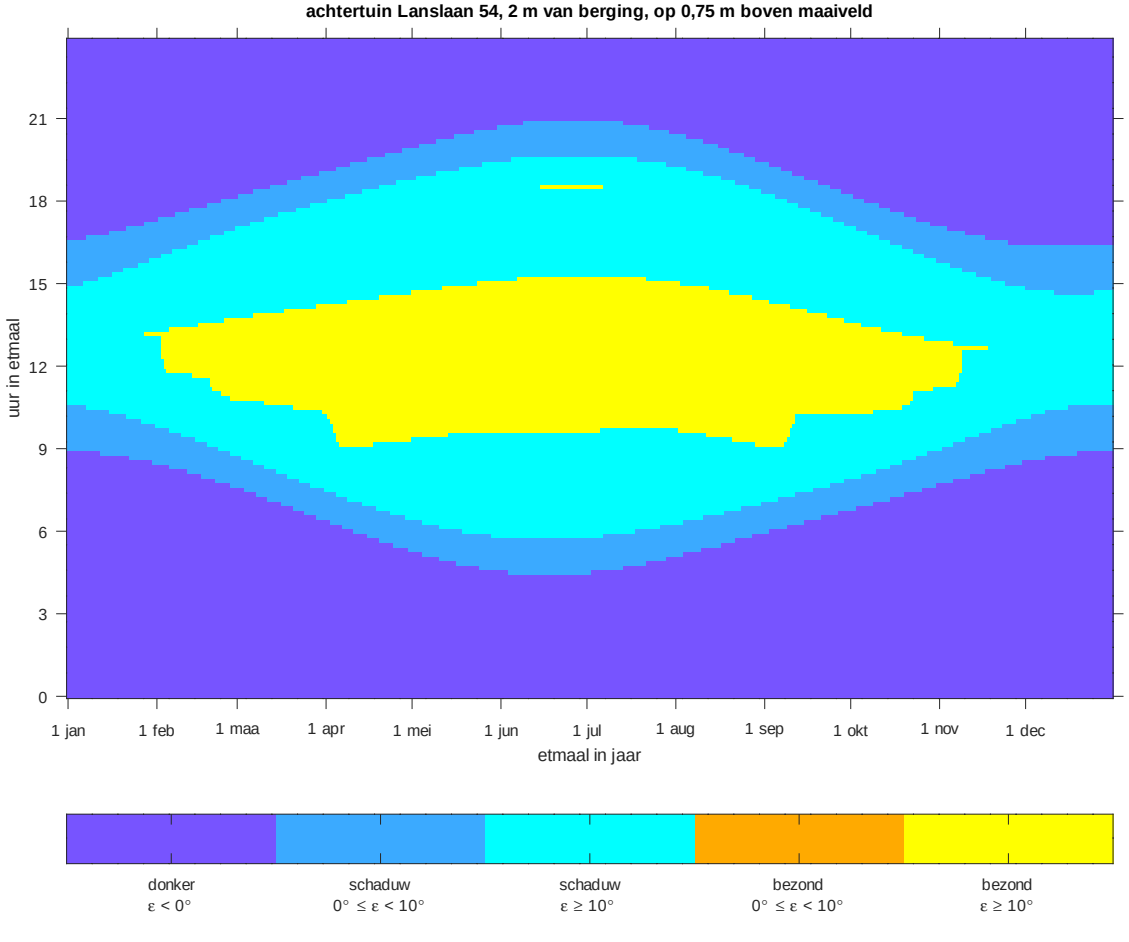
nieuwe situatie



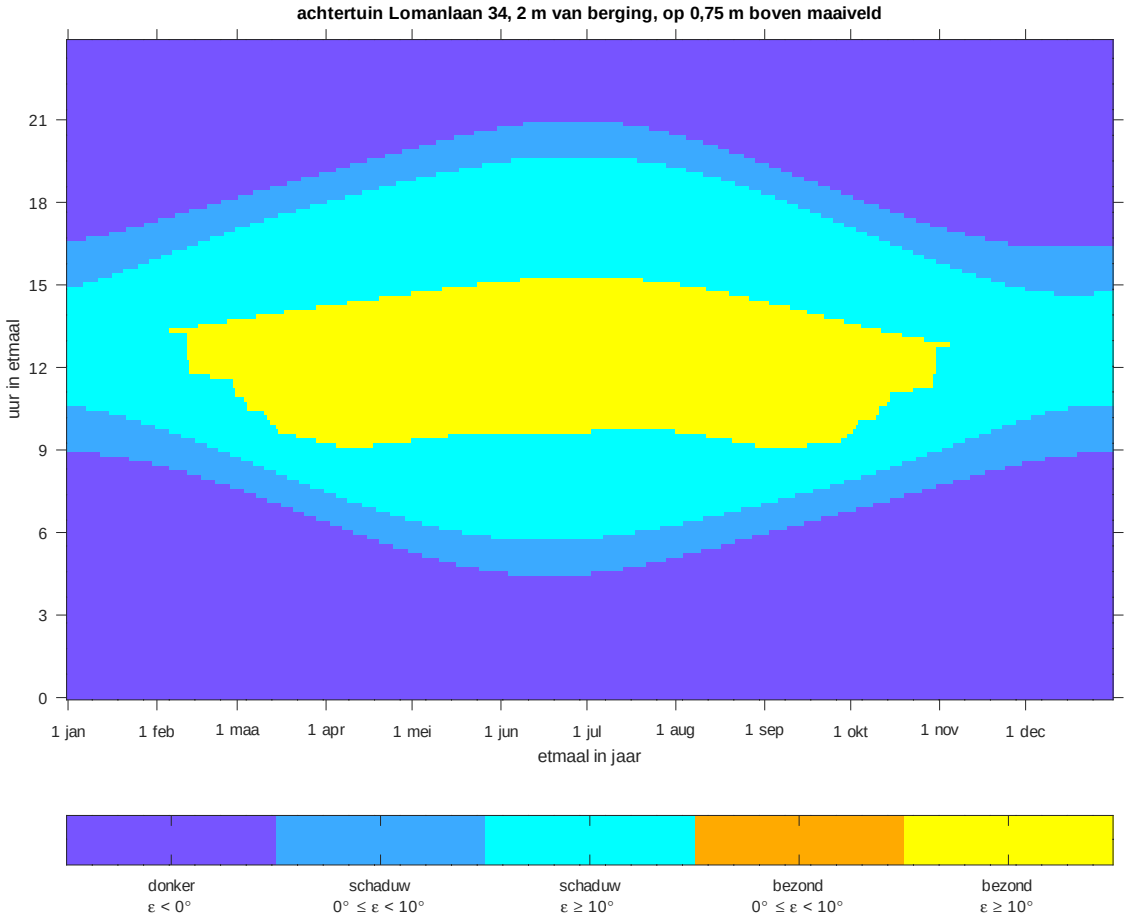
bestaande situatie



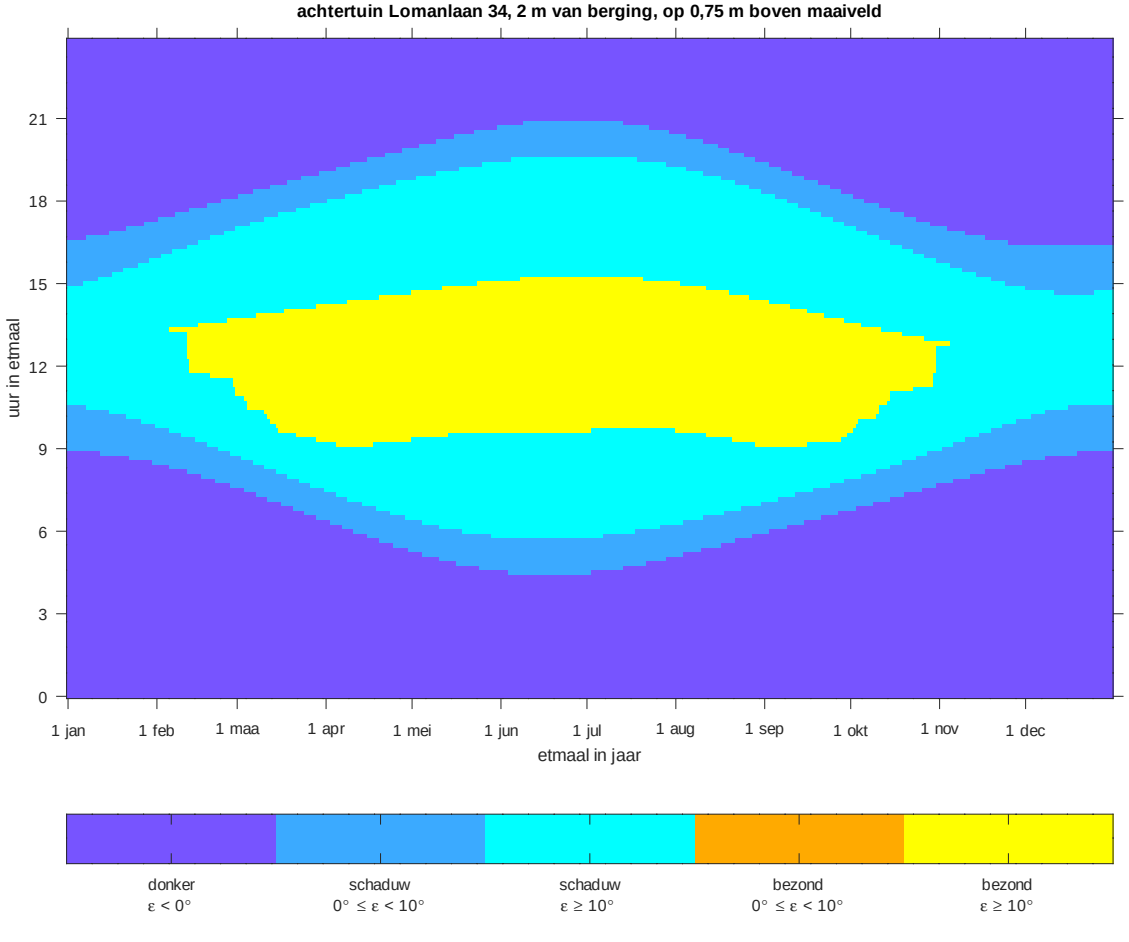
nieuwe situatie



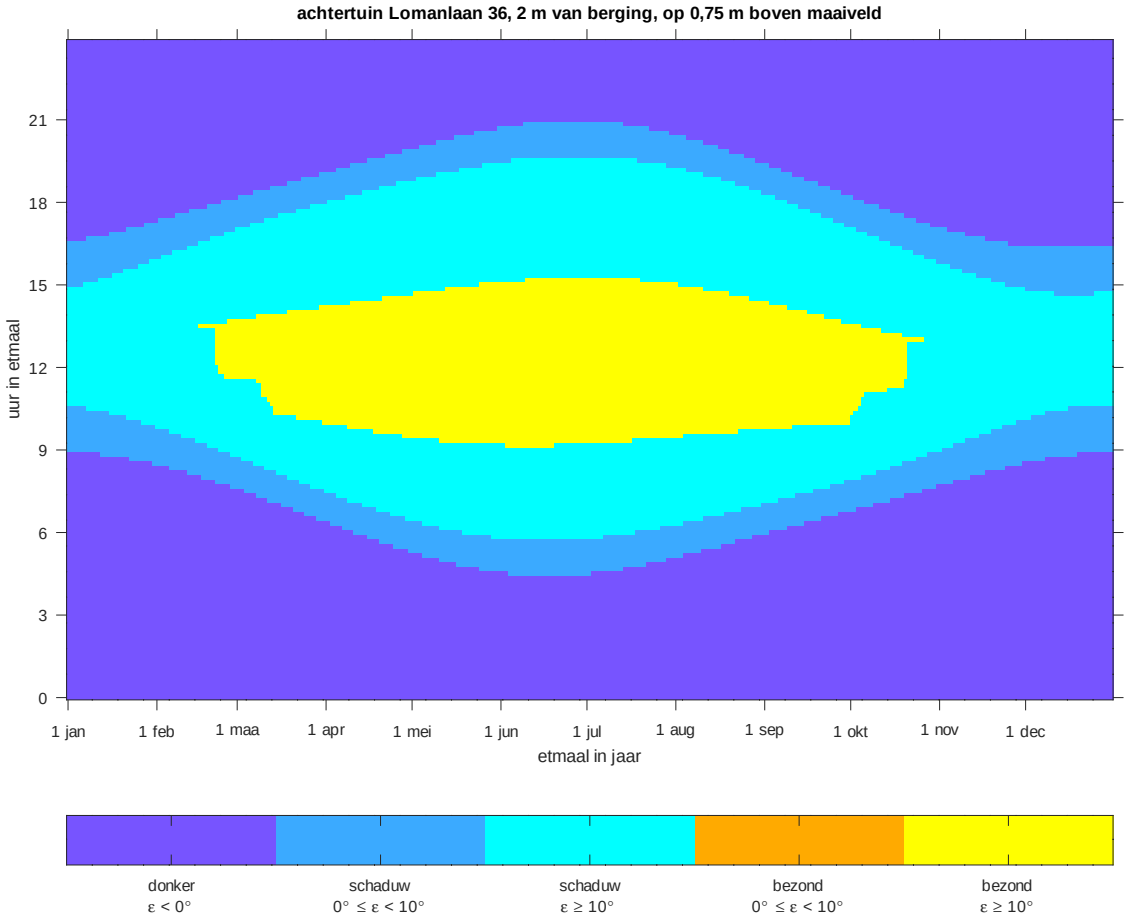
bestaande situatie



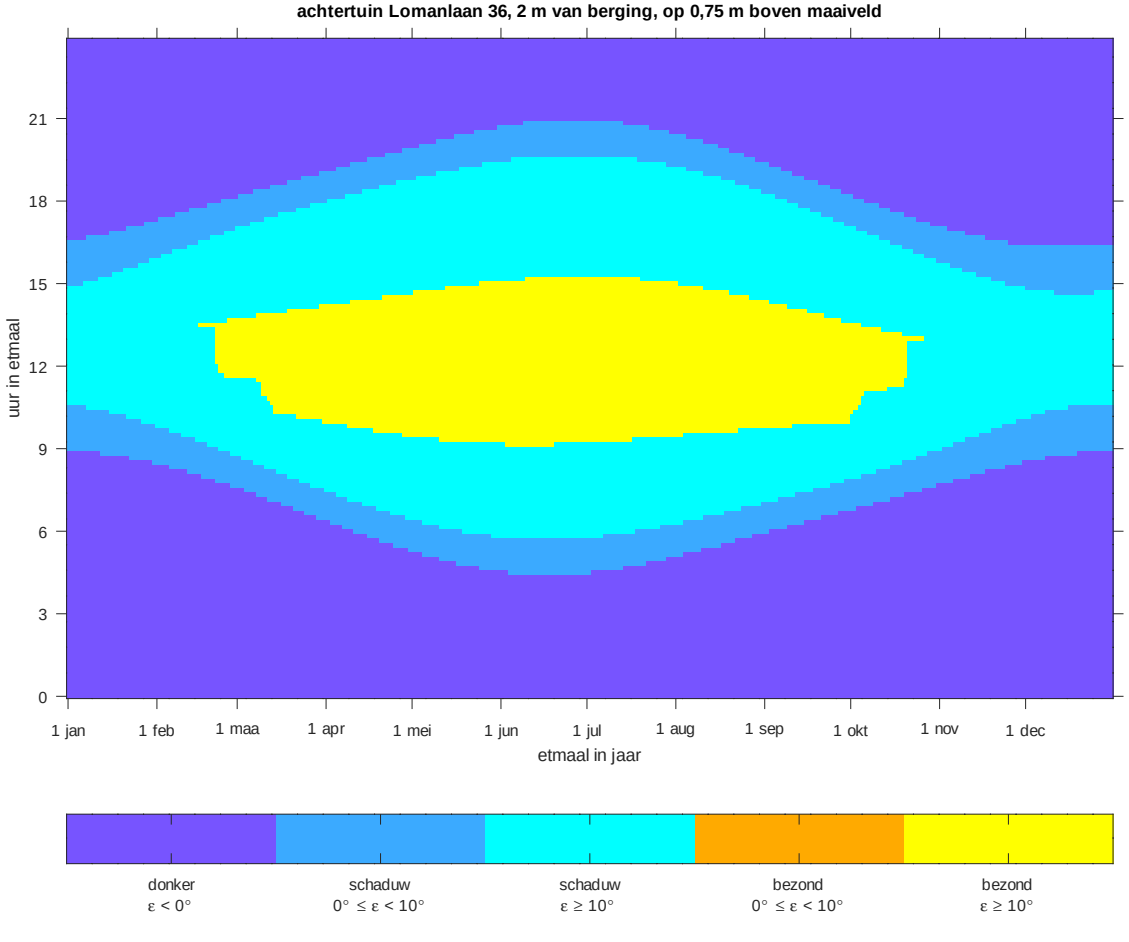
nieuwe situatie



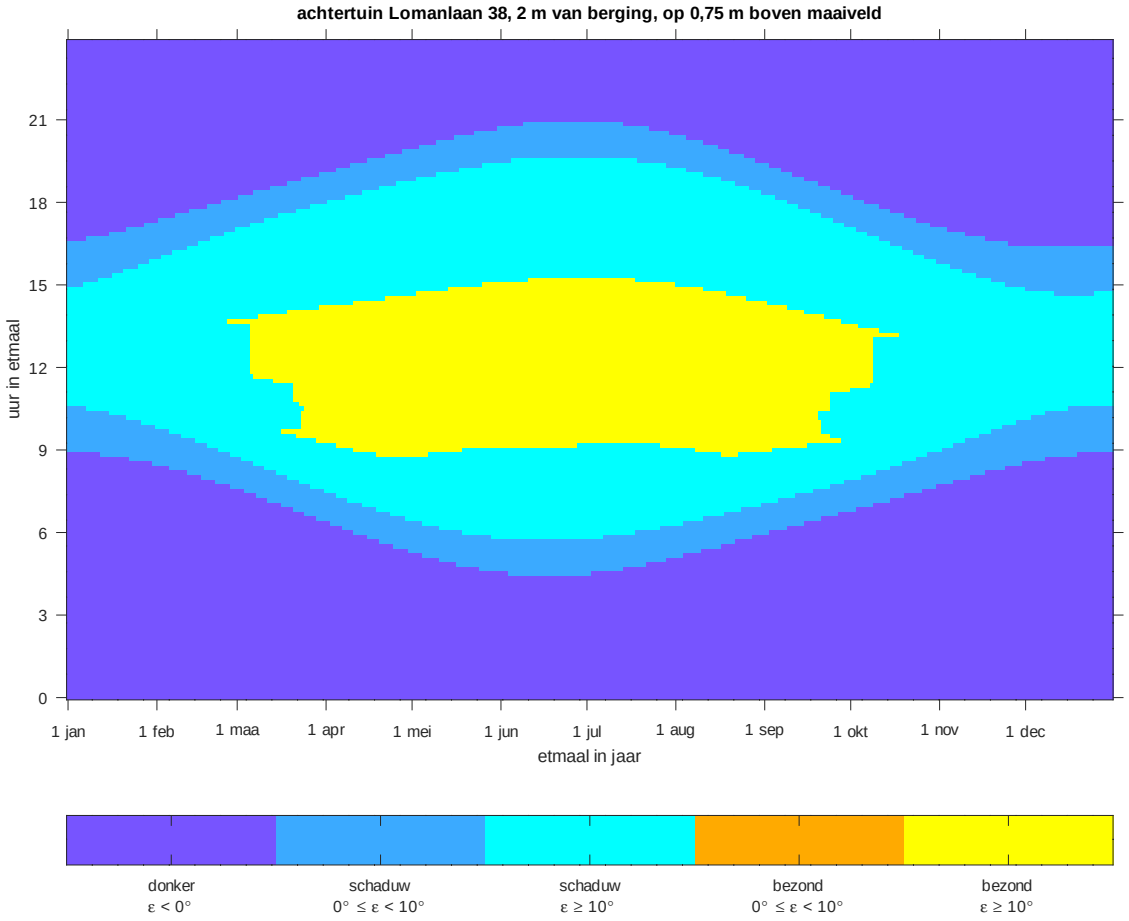
bestaande situatie



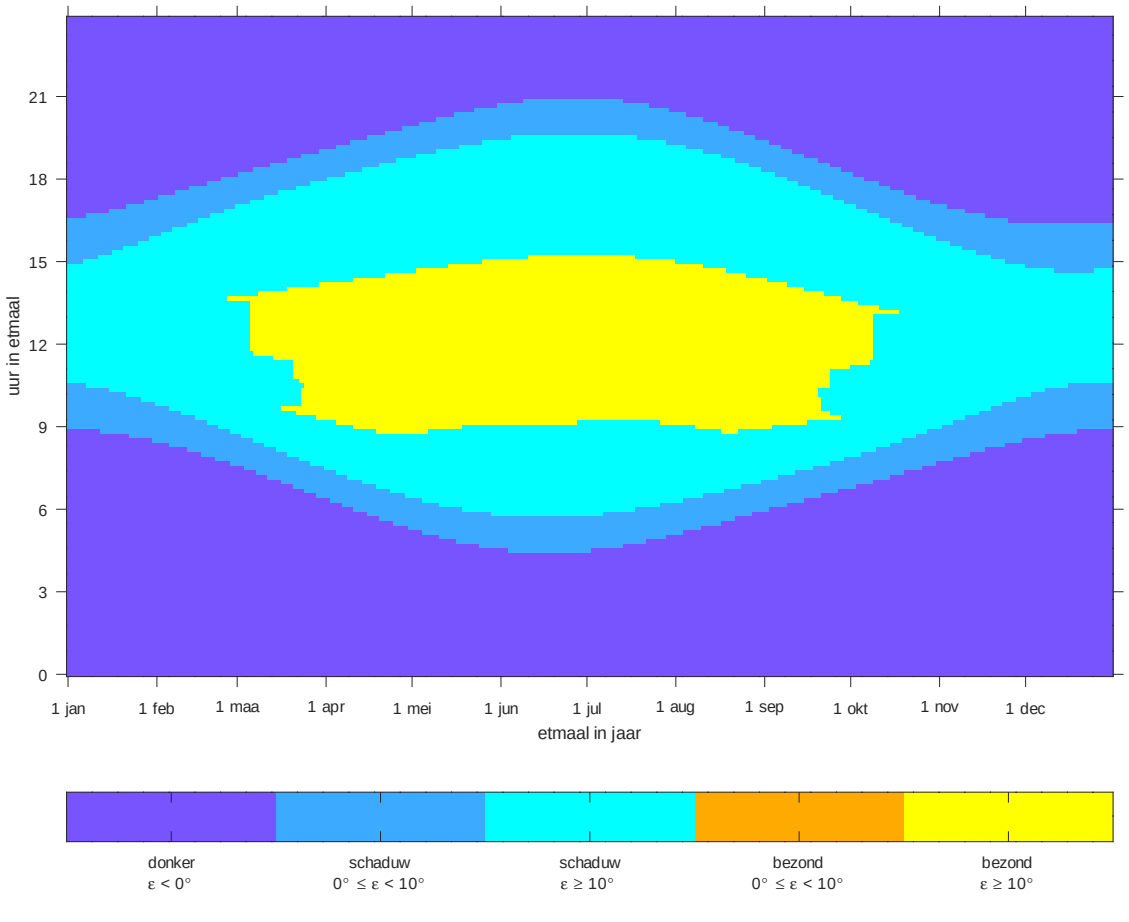
nieuwe situatie



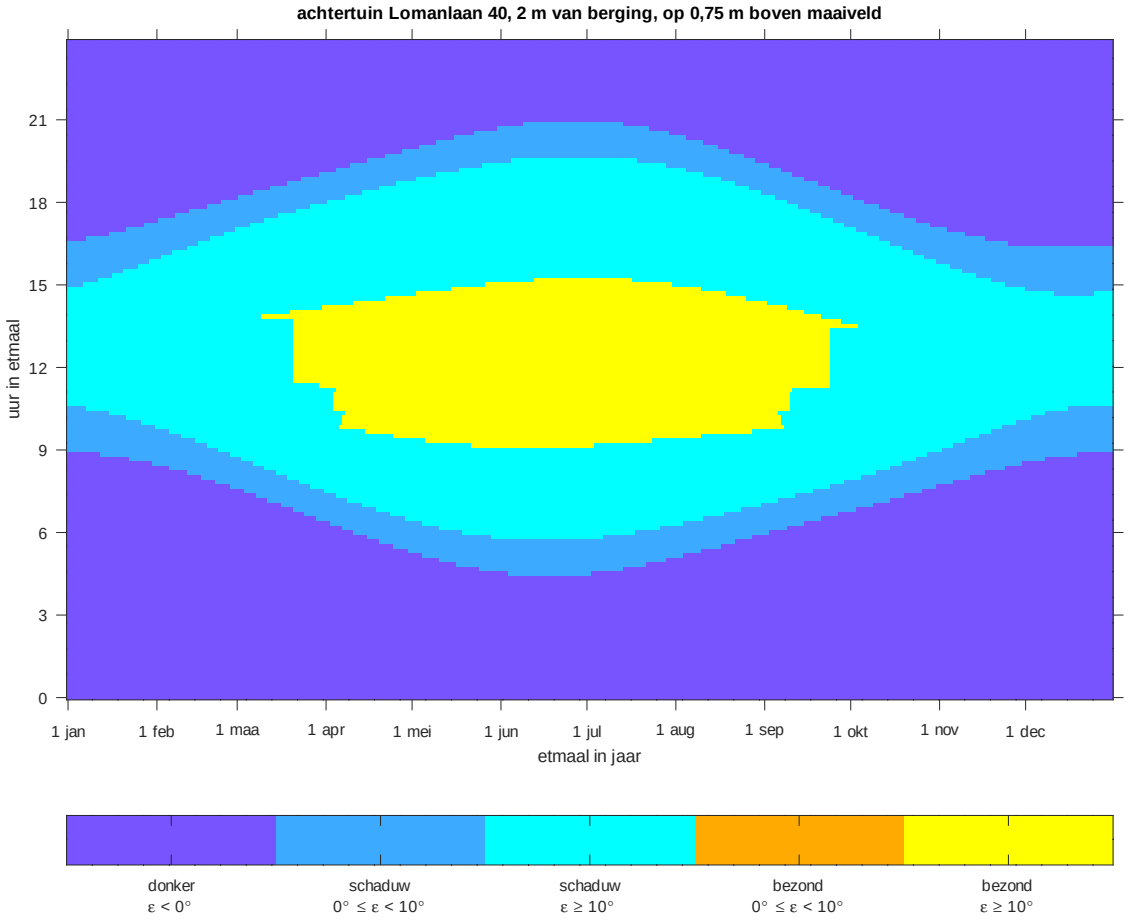
bestaande situatie



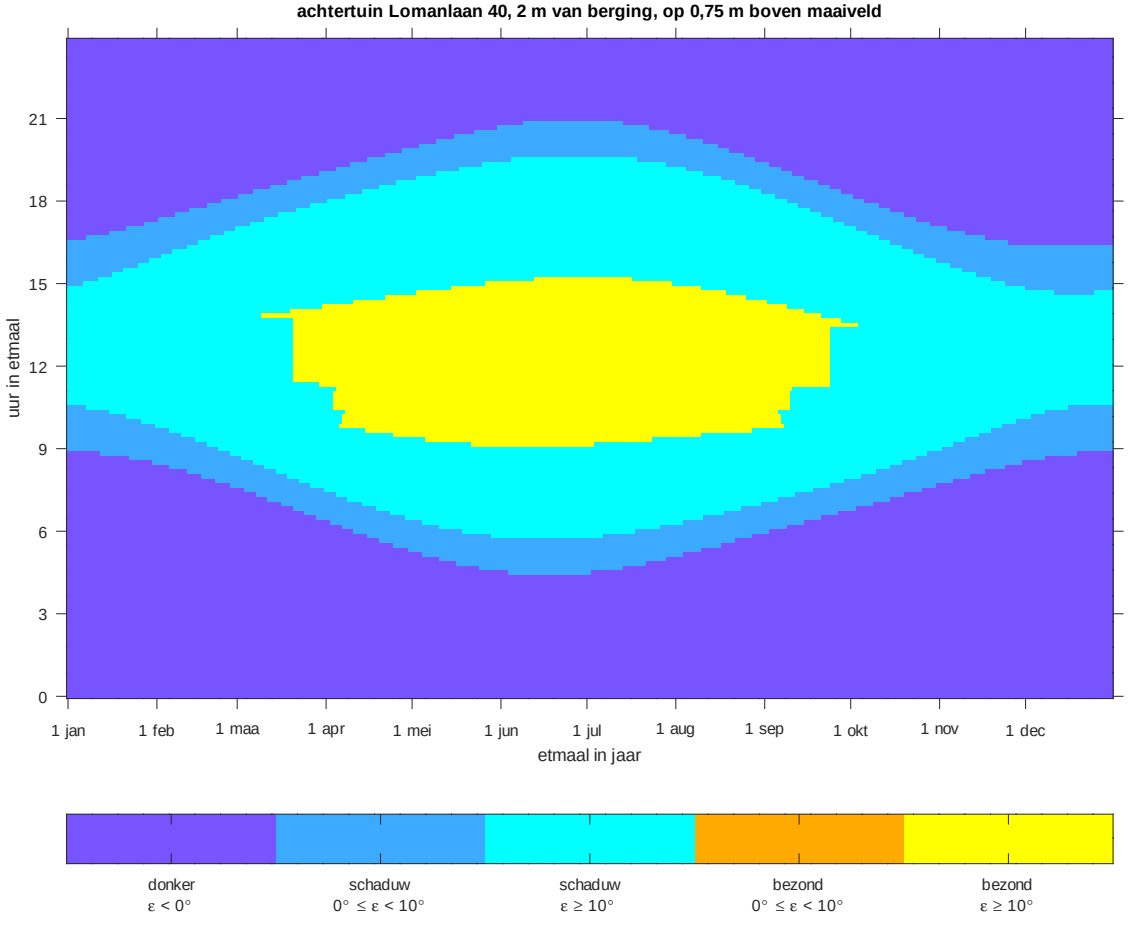
nieuwe situatie



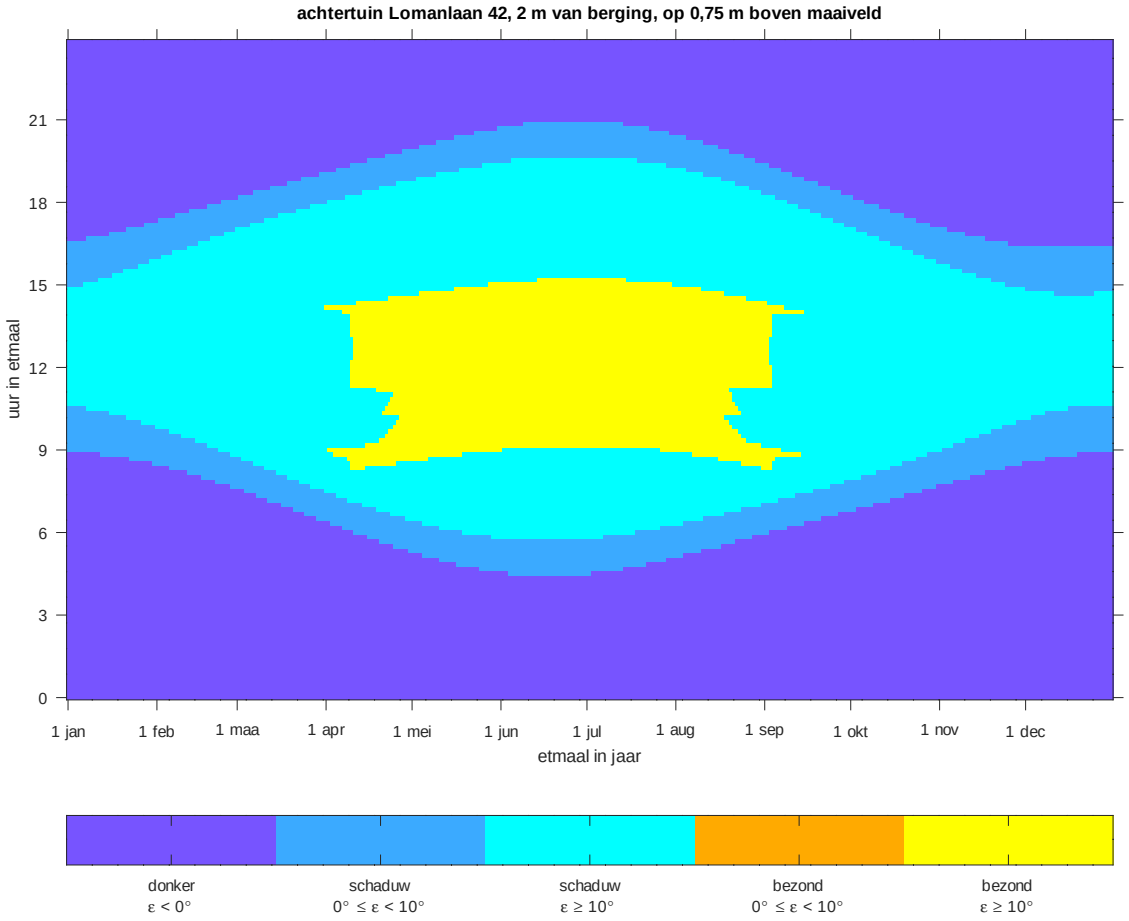
bestaande situatie



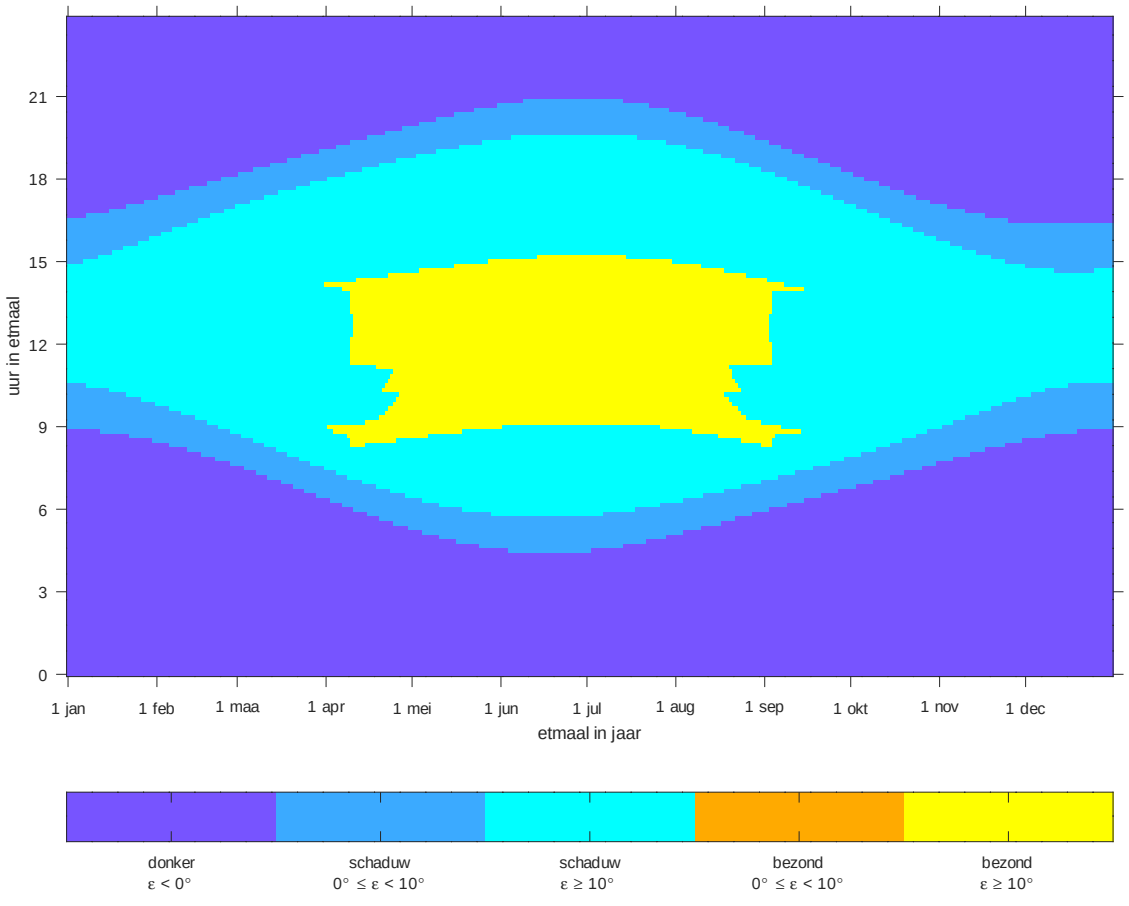
nieuwe situatie



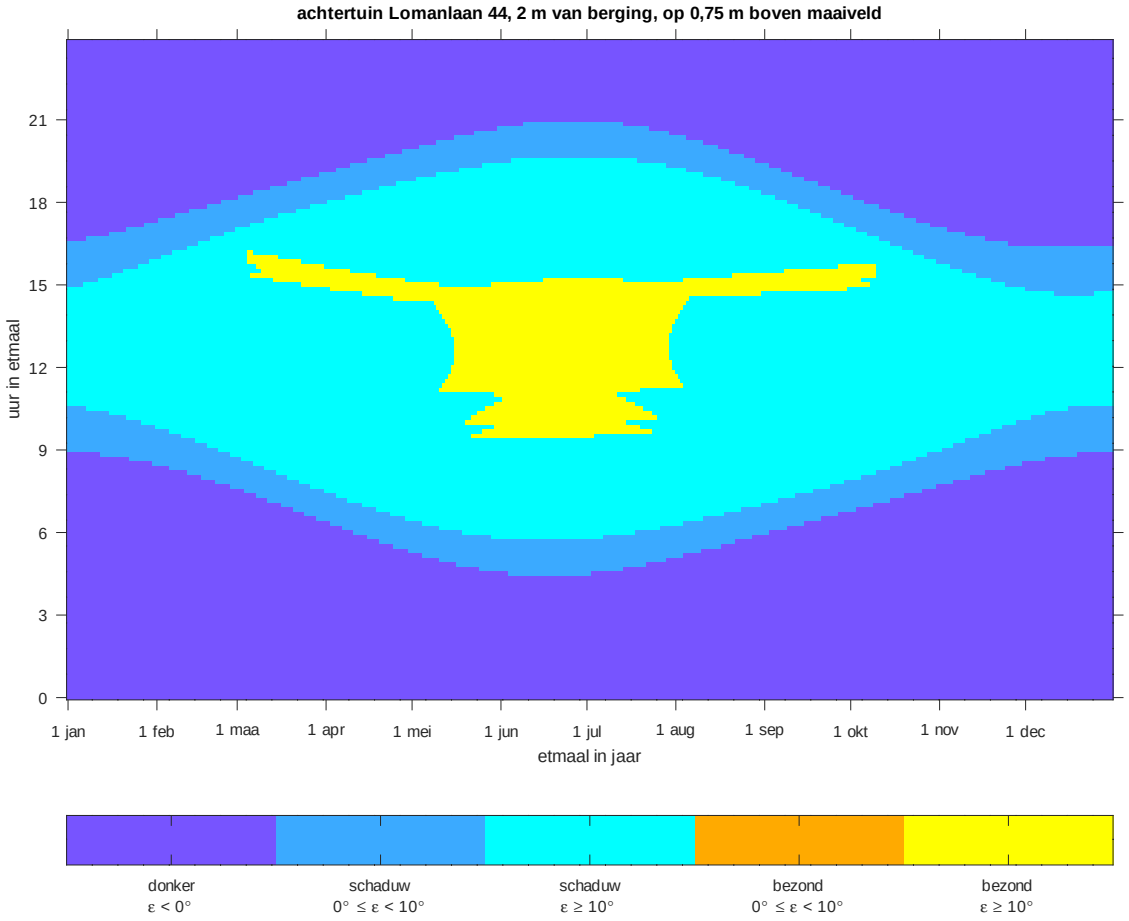
bestaande situatie



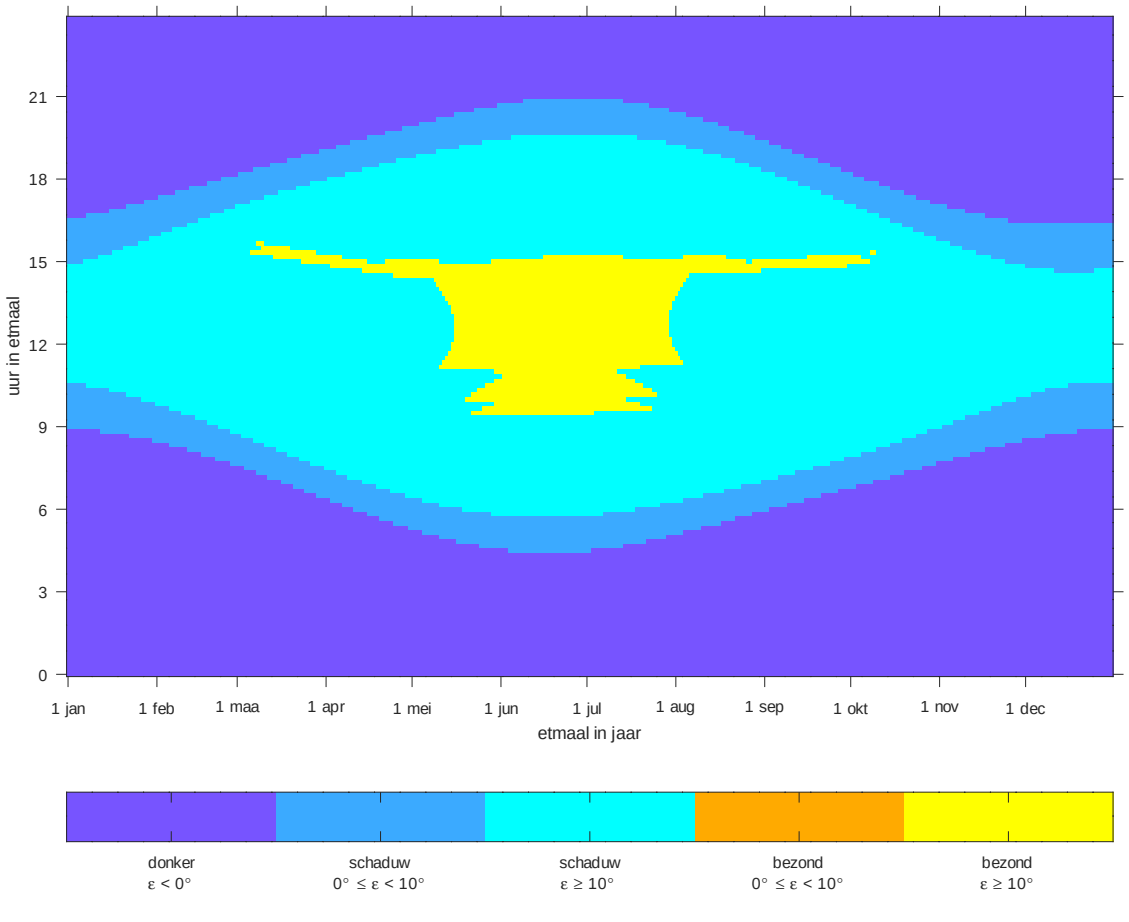
nieuwe situatie



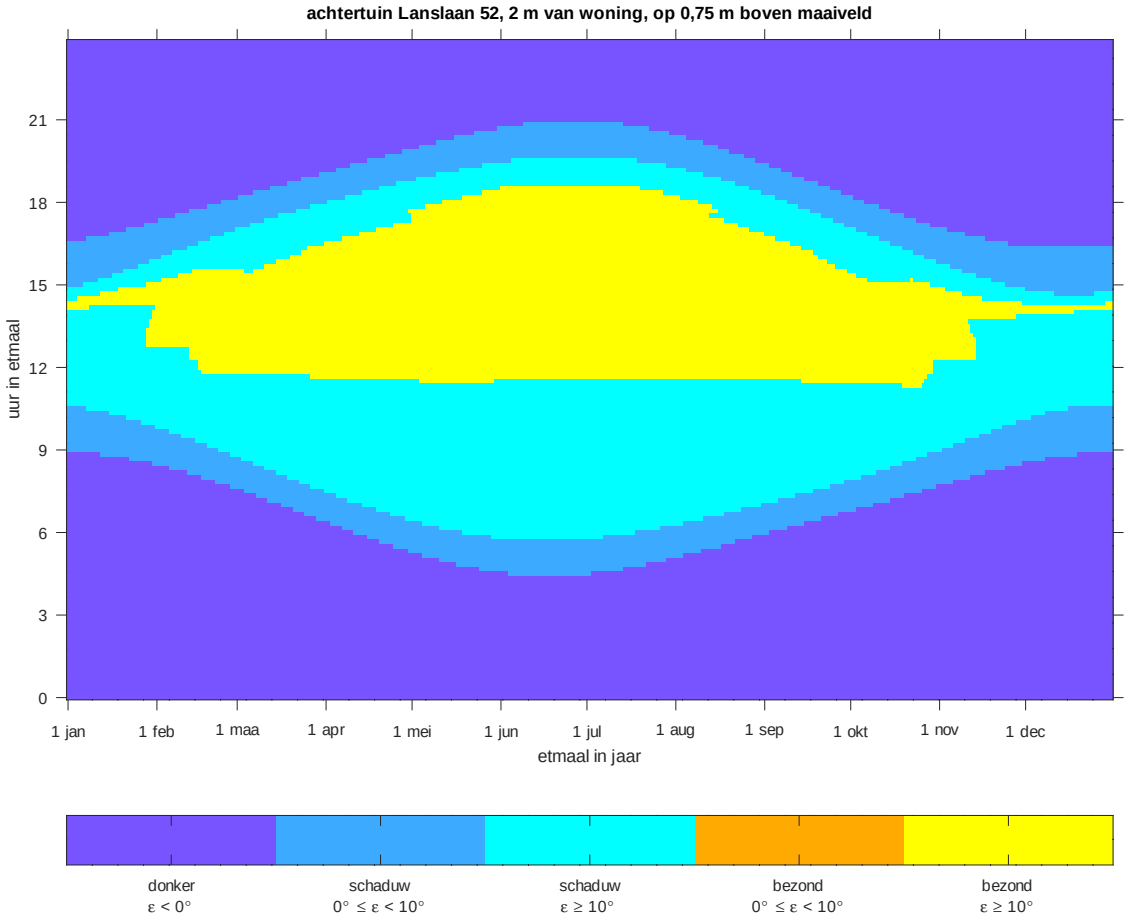
bestaande situatie



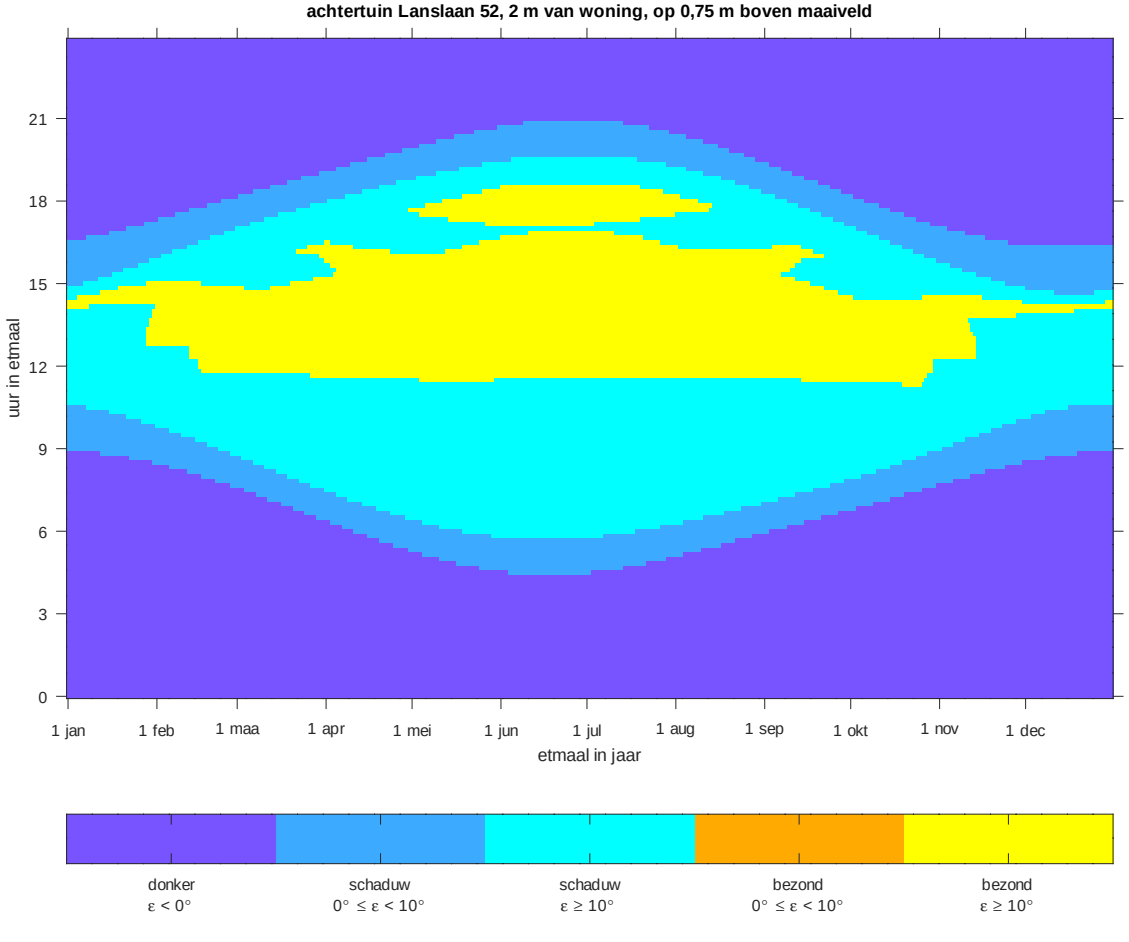
nieuwe situatie



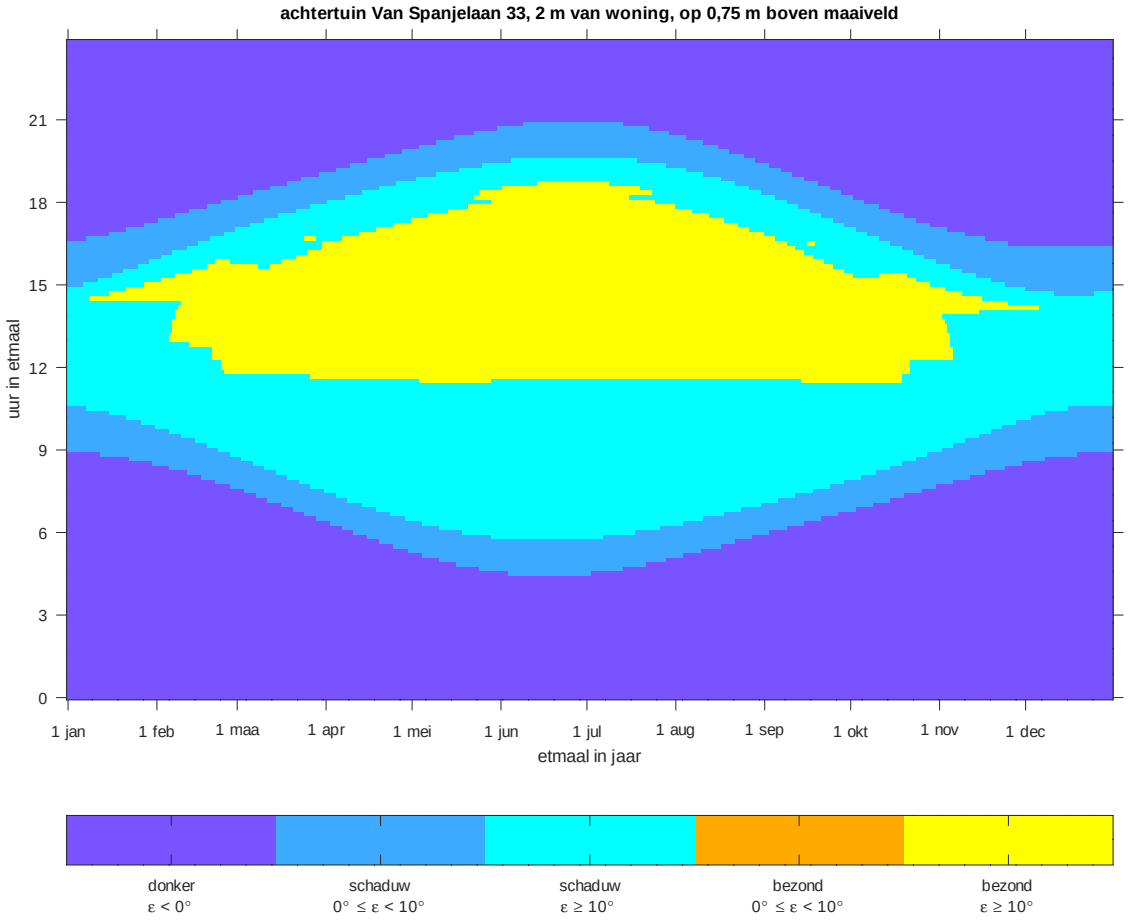
bestaande situatie



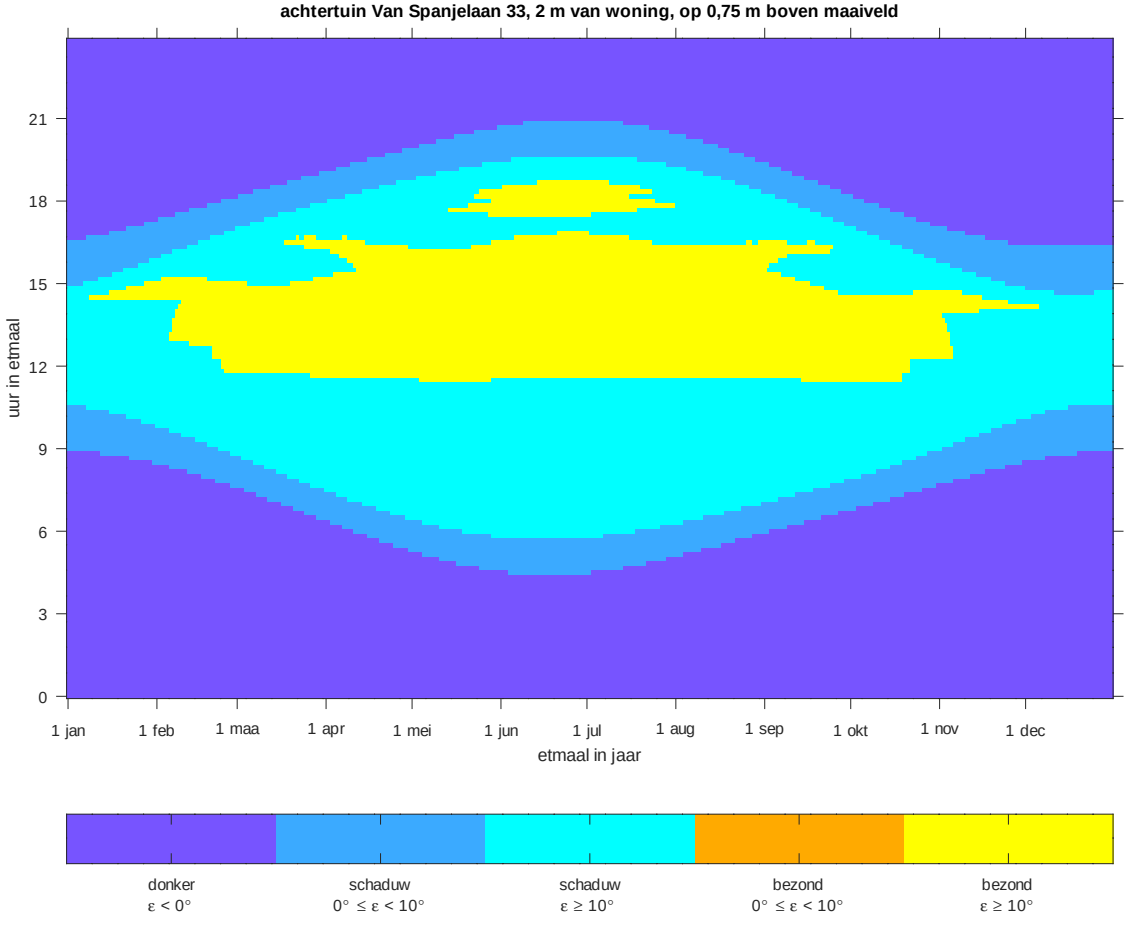
nieuwe situatie



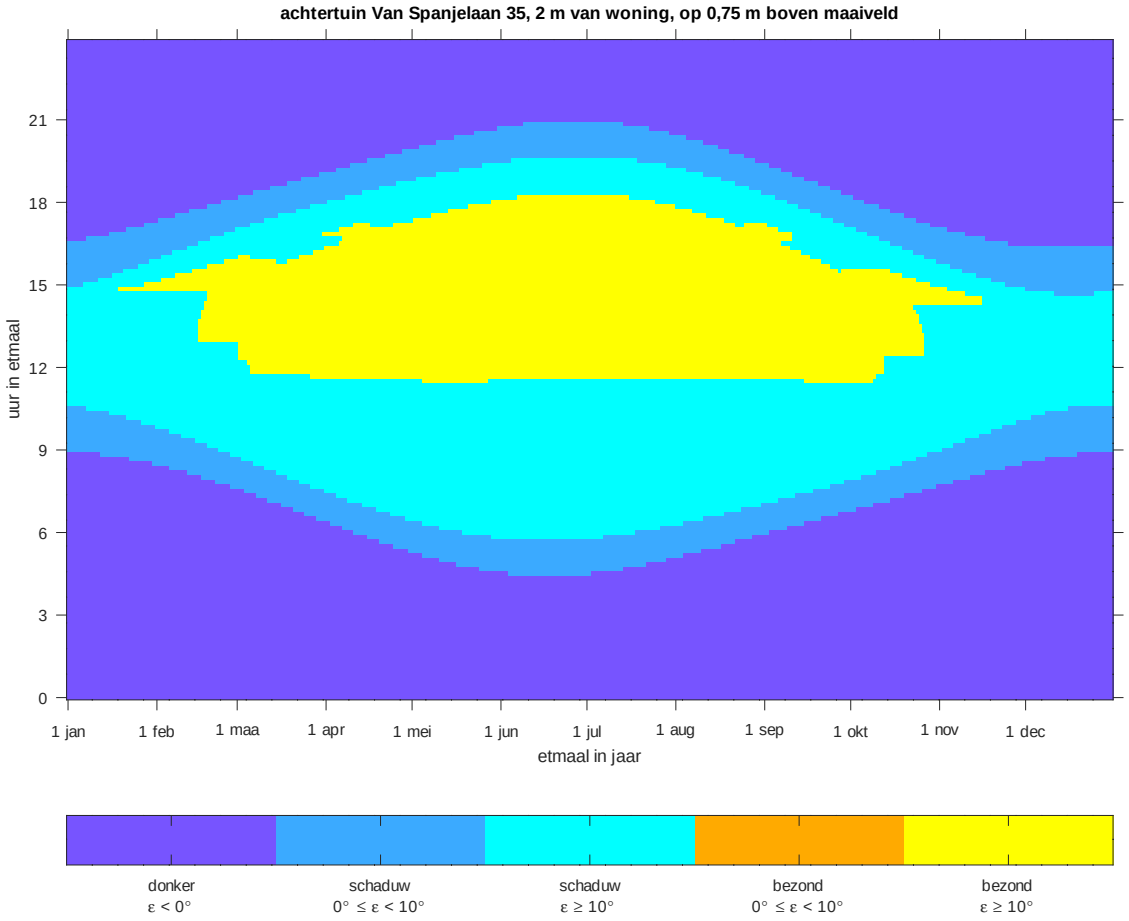
bestaande situatie



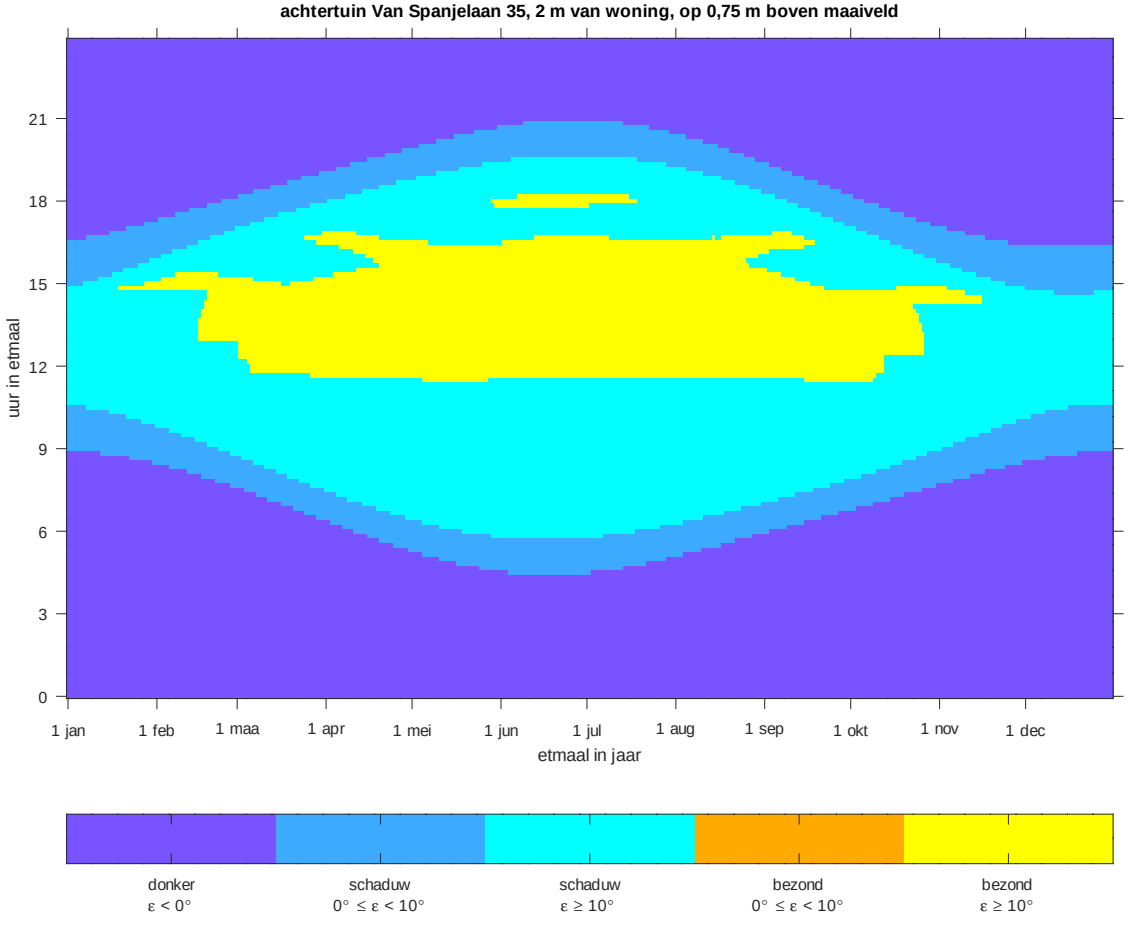
nieuwe situatie



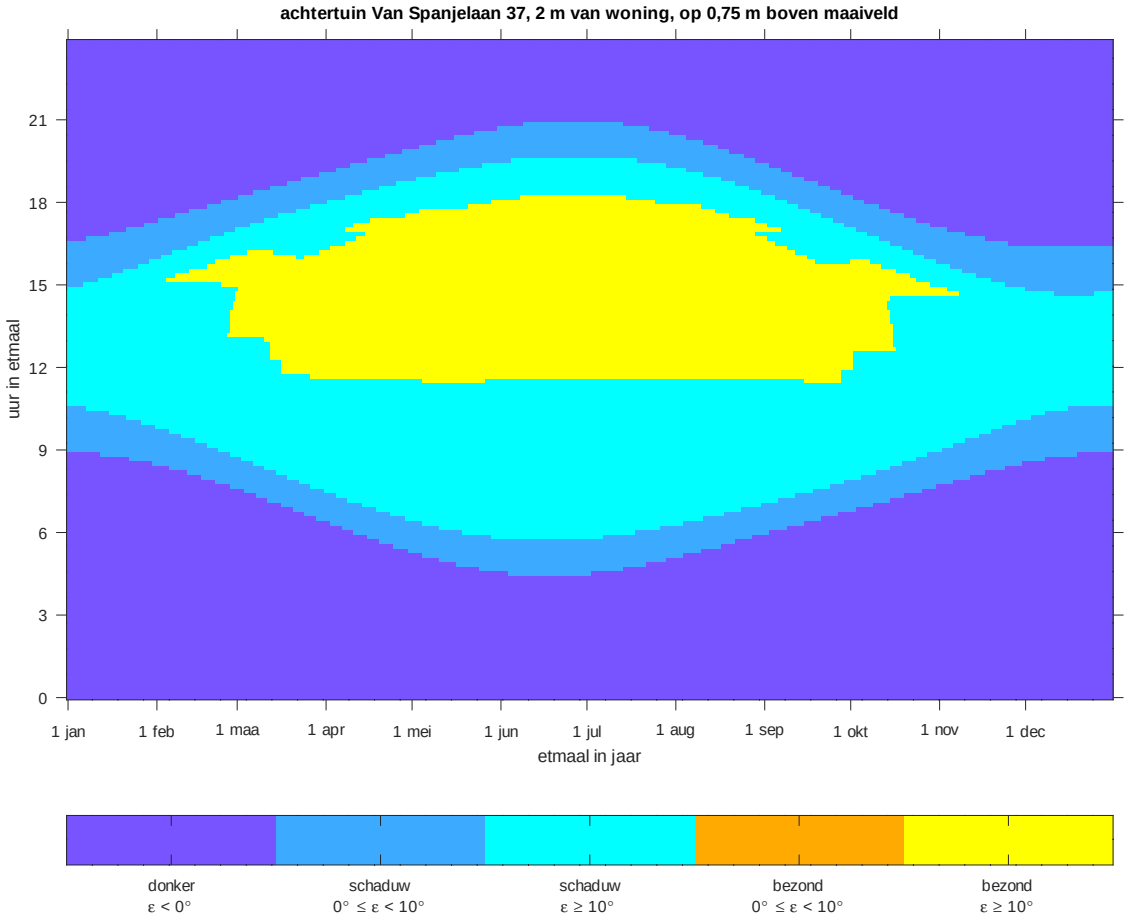
bestaande situatie



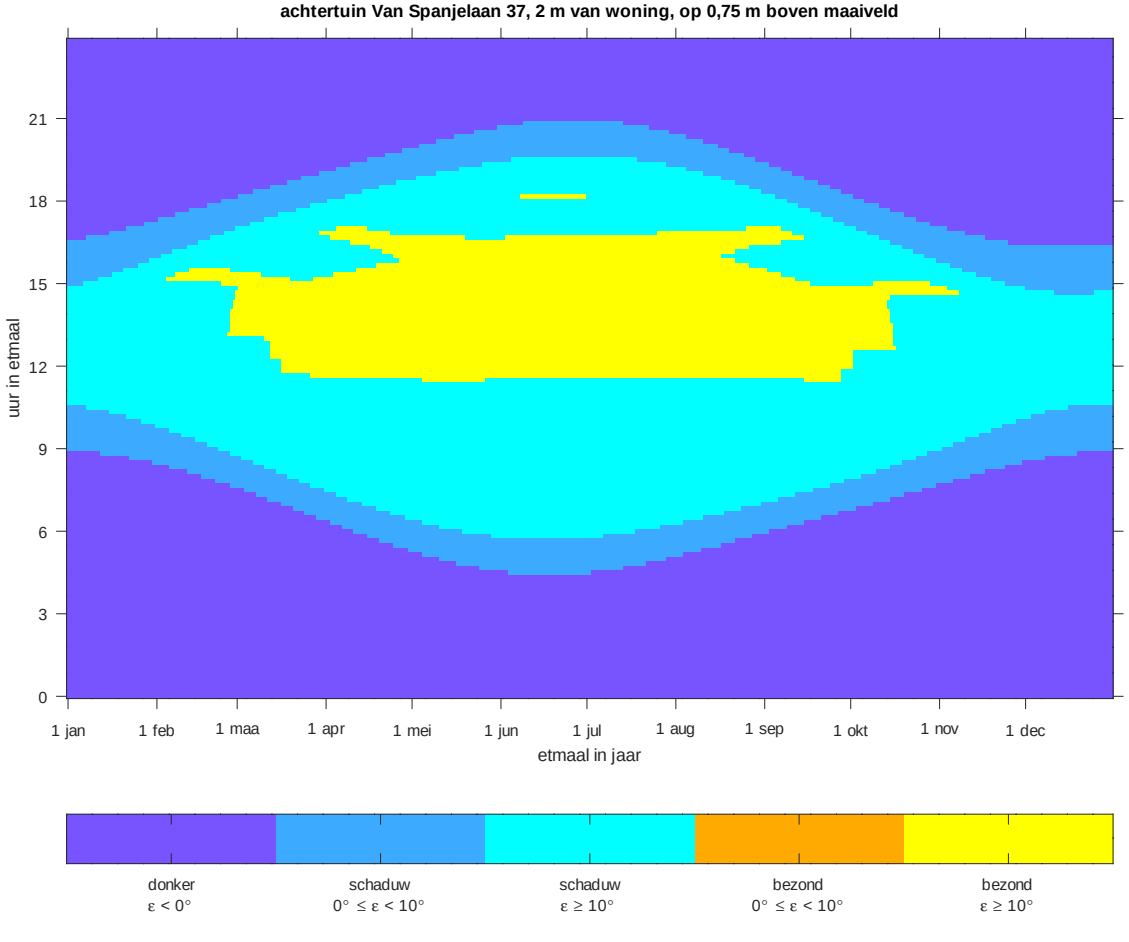
nieuwe situatie



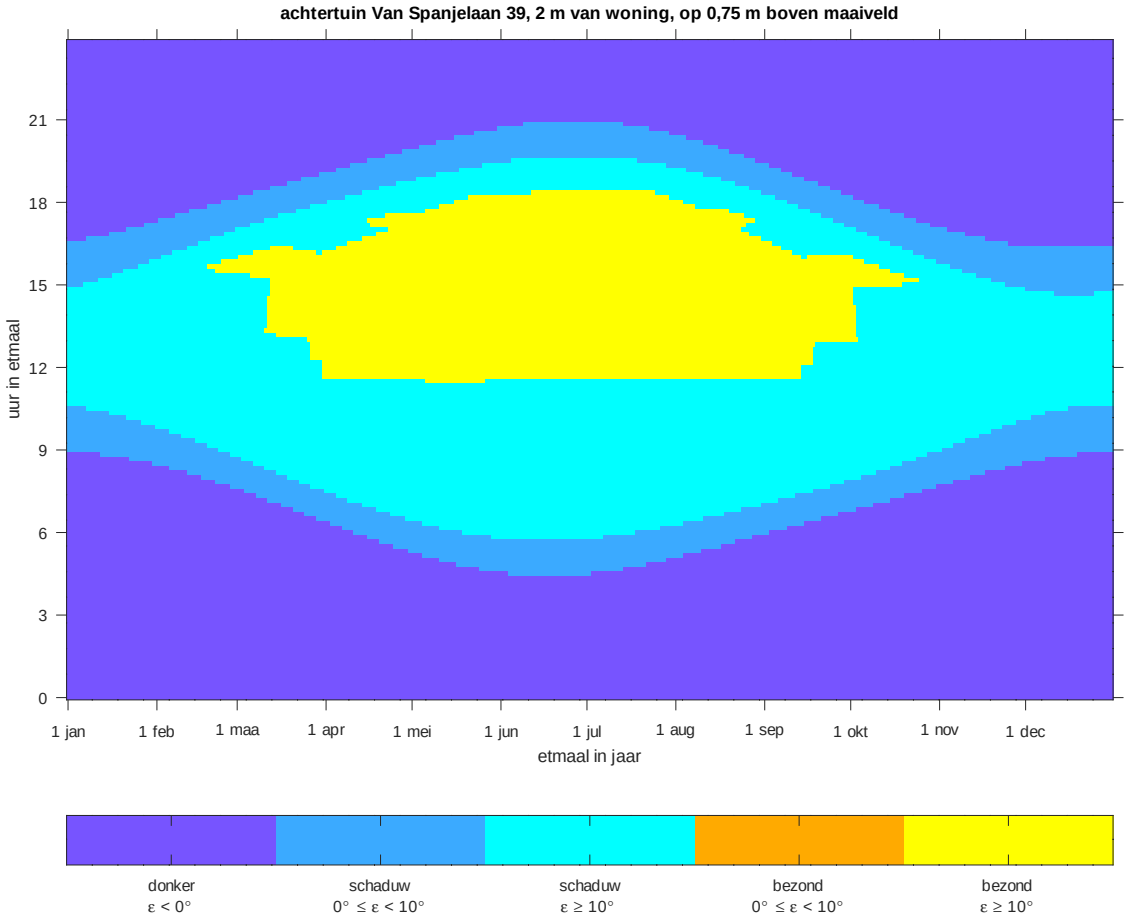
bestaande situatie



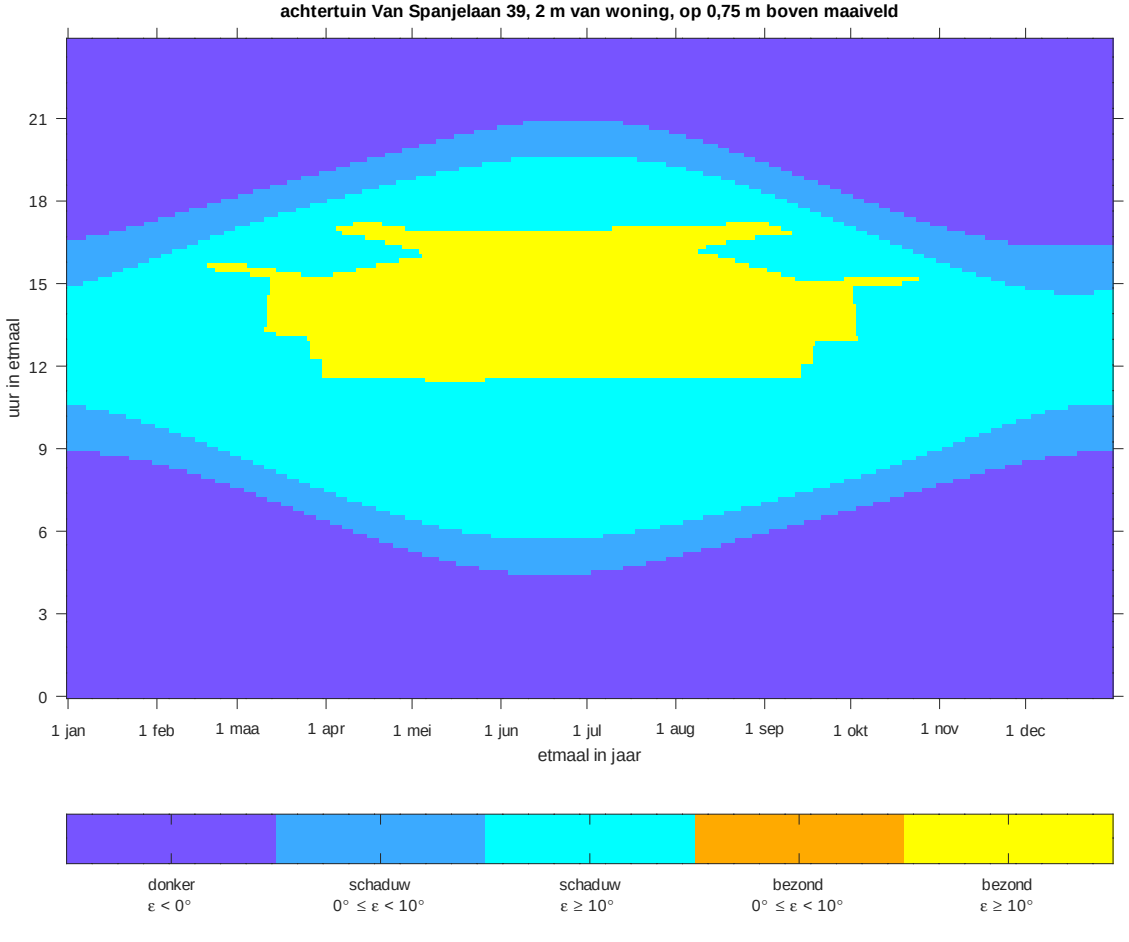
nieuwe situatie



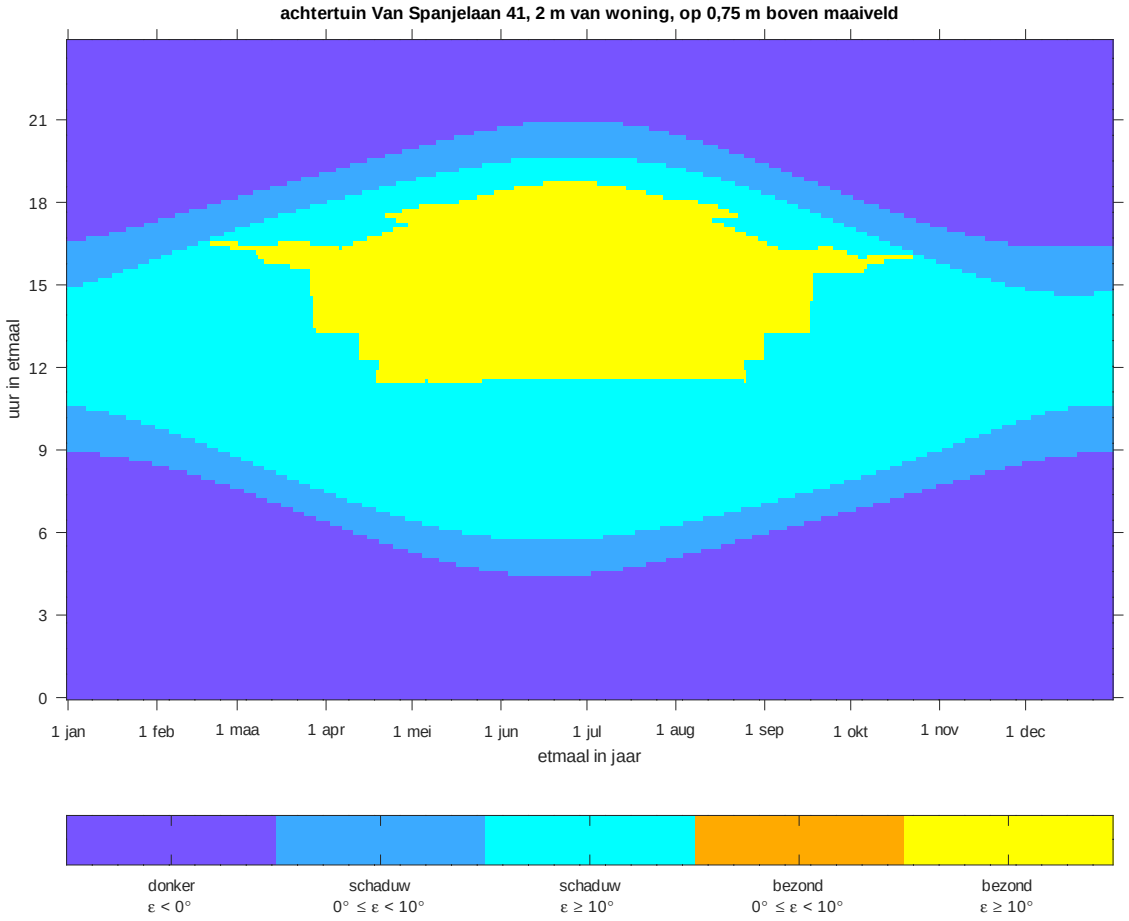
bestaande situatie



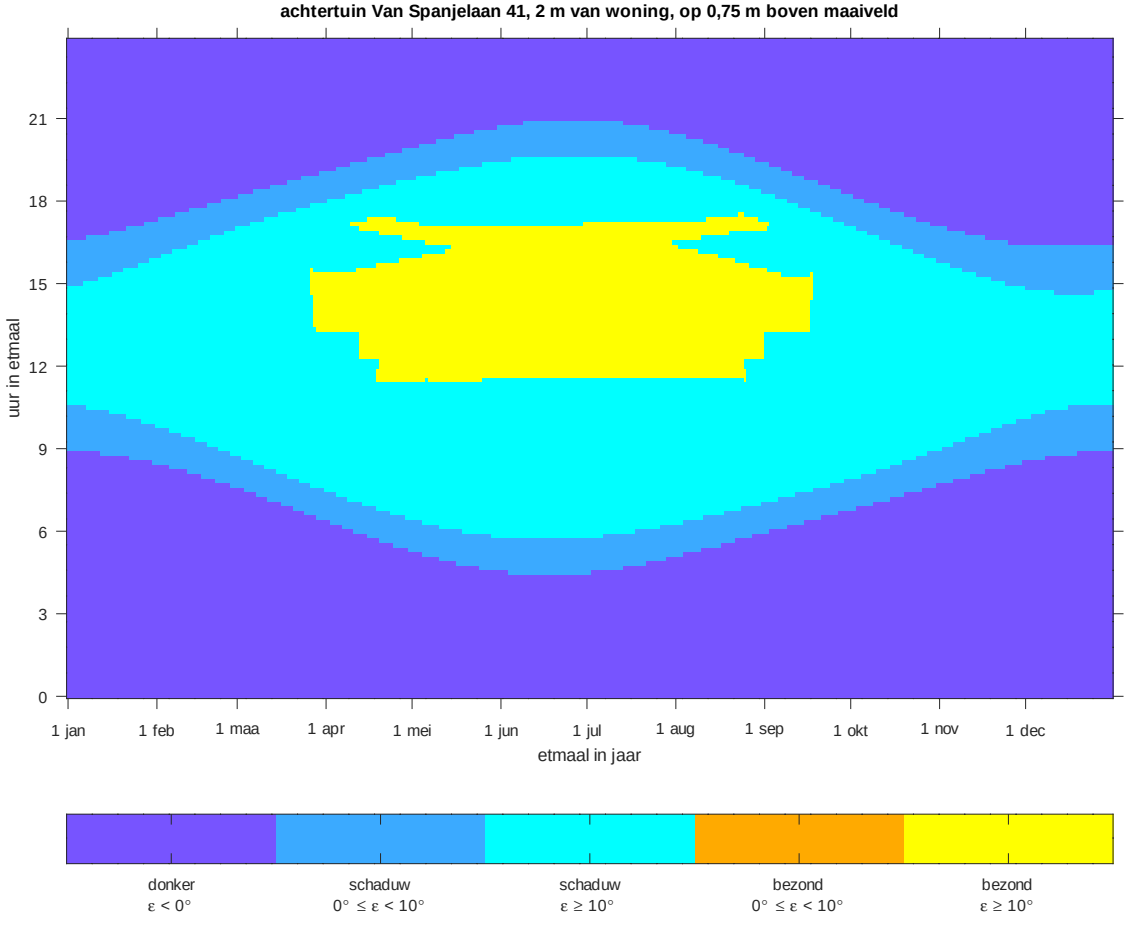
nieuwe situatie



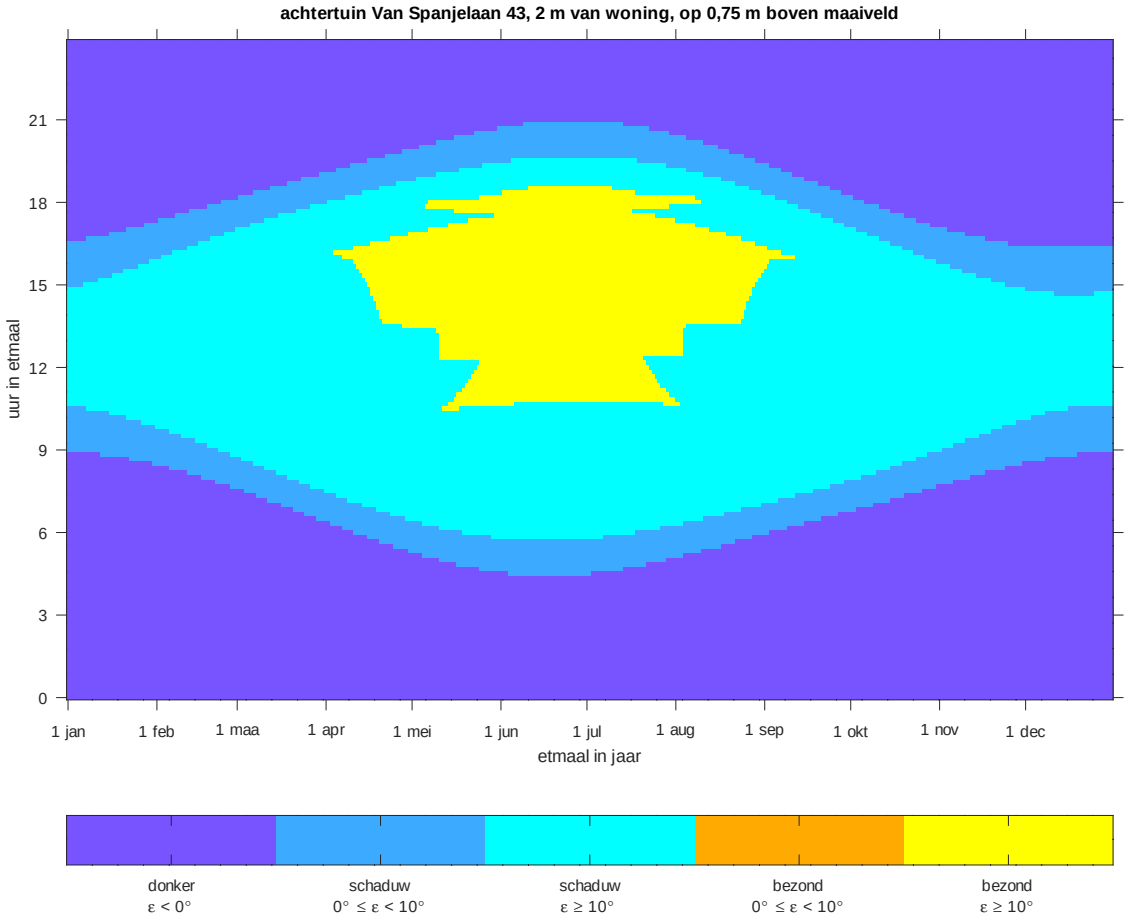
bestaande situatie



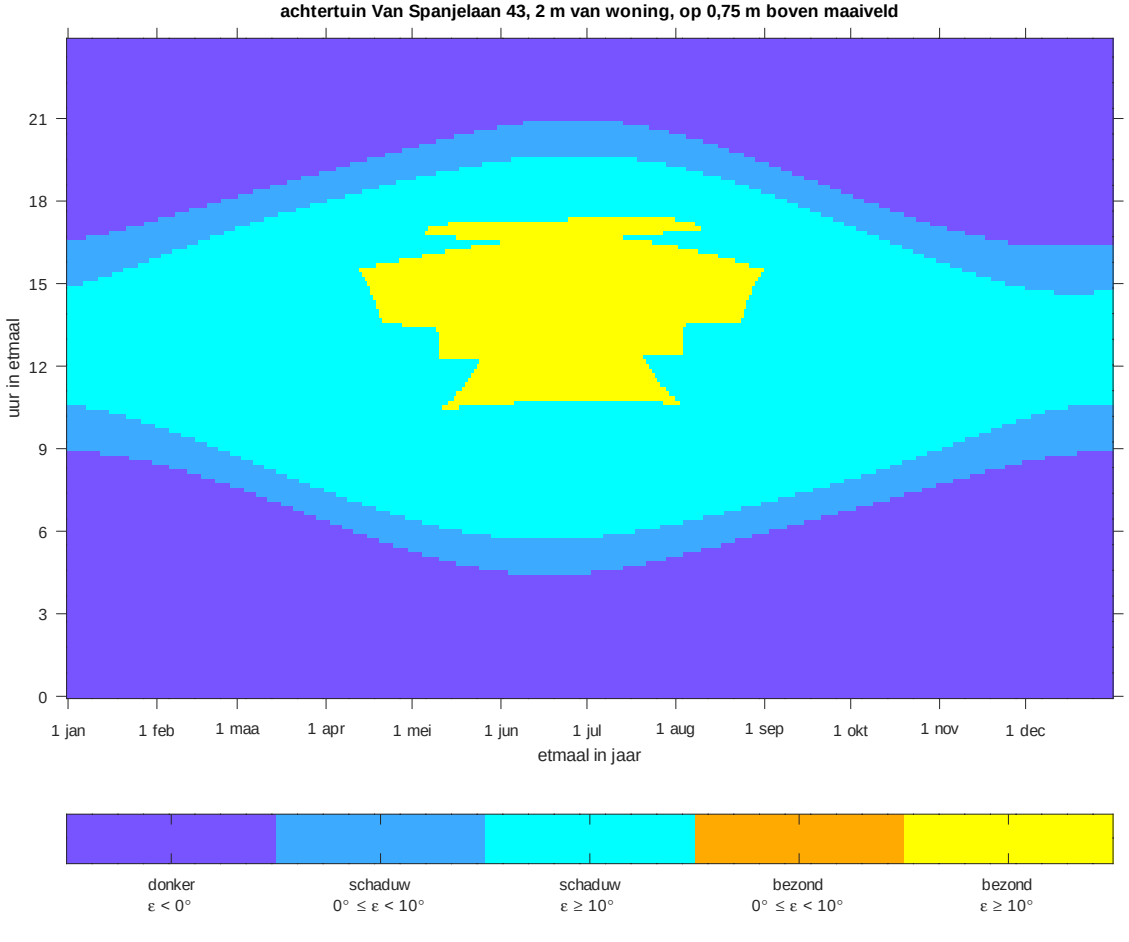
nieuwe situatie



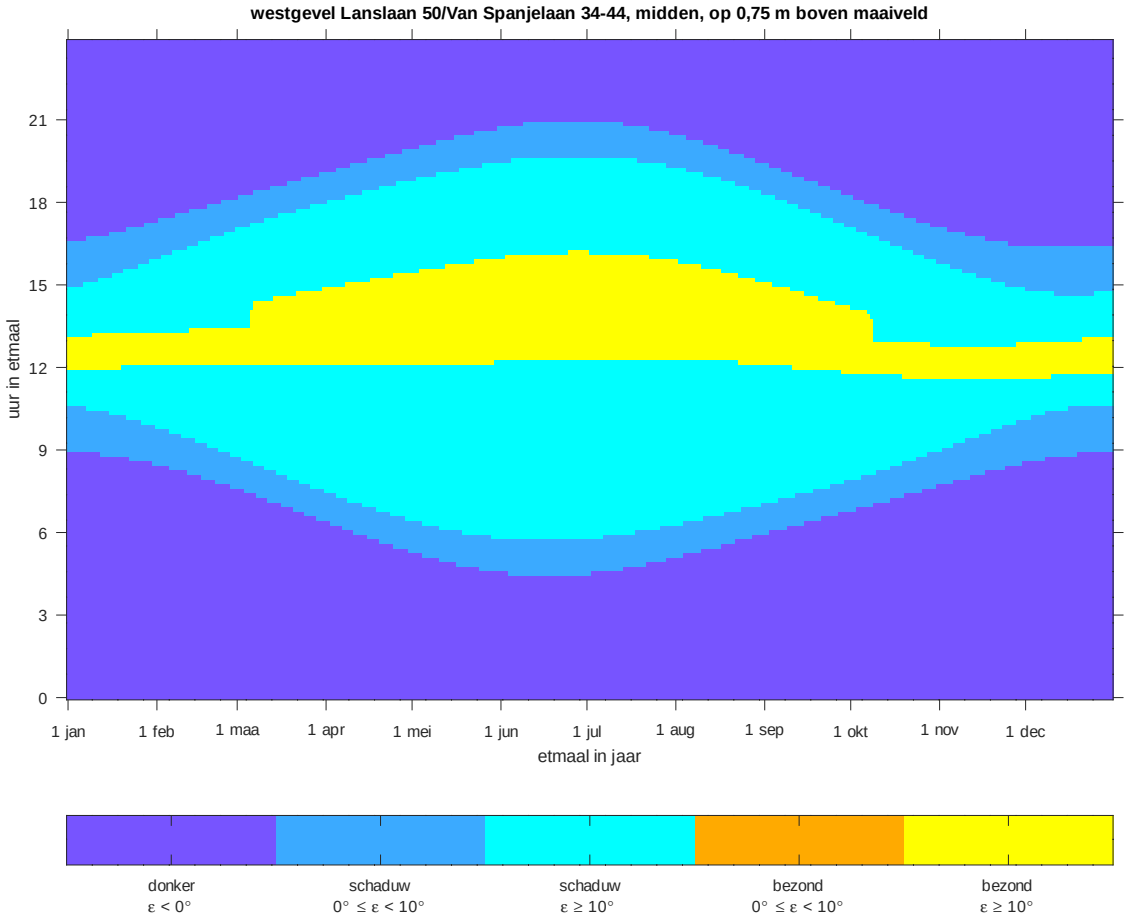
bestaande situatie



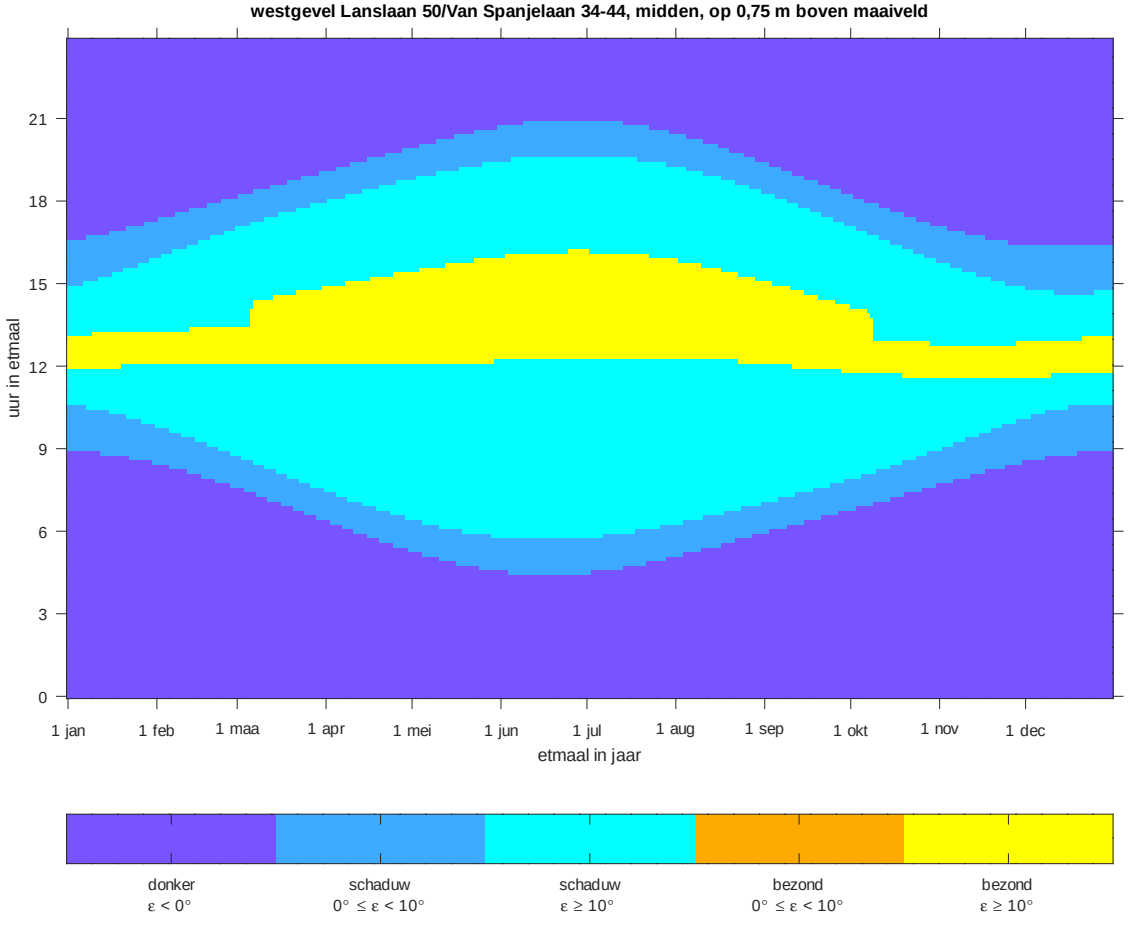
nieuwe situatie



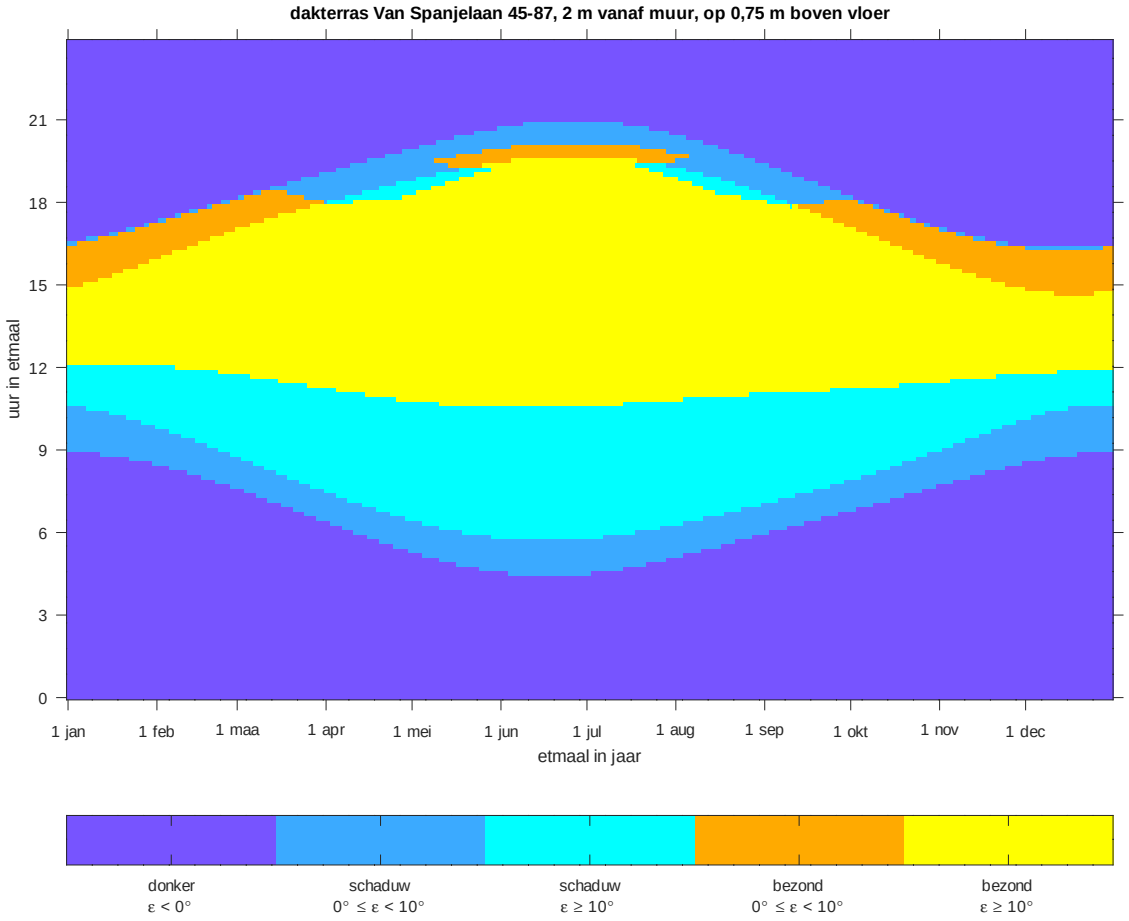
bestaande situatie



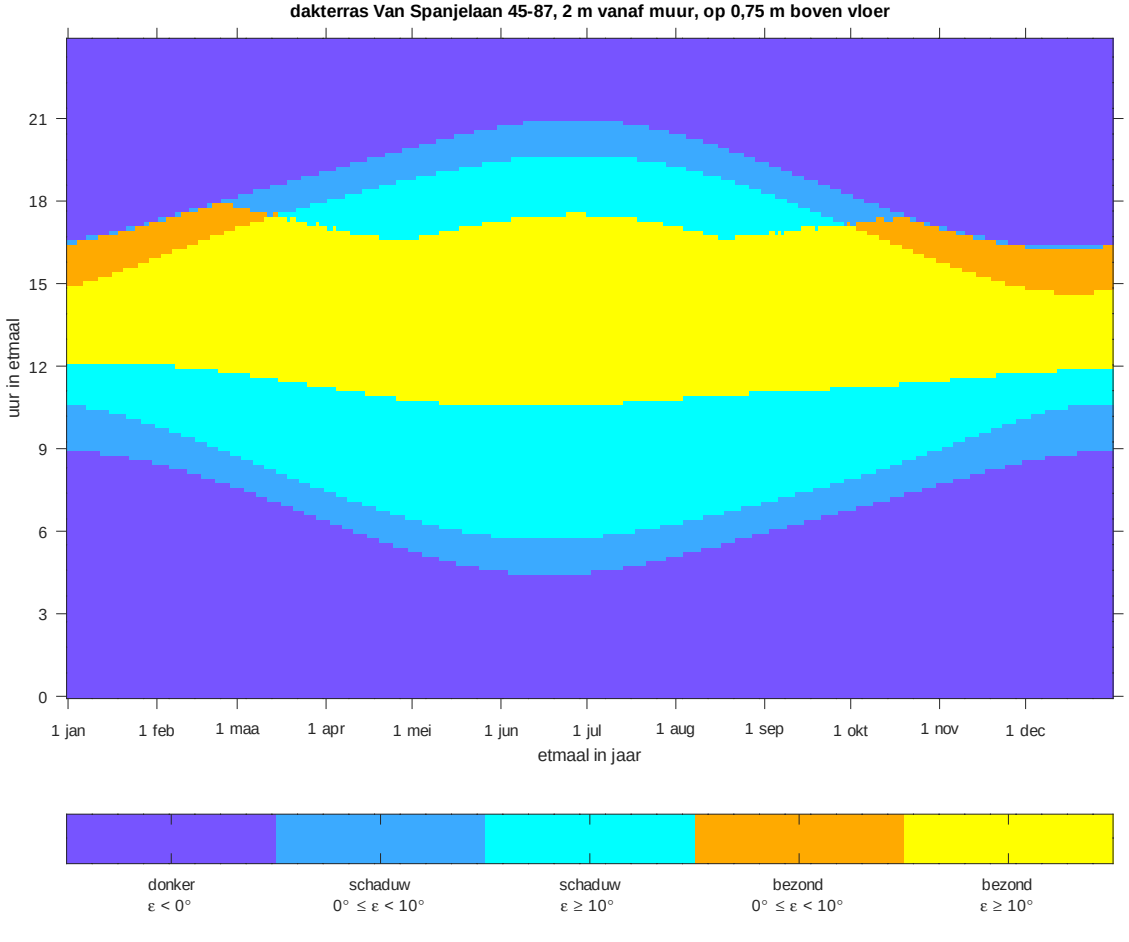
nieuwe situatie



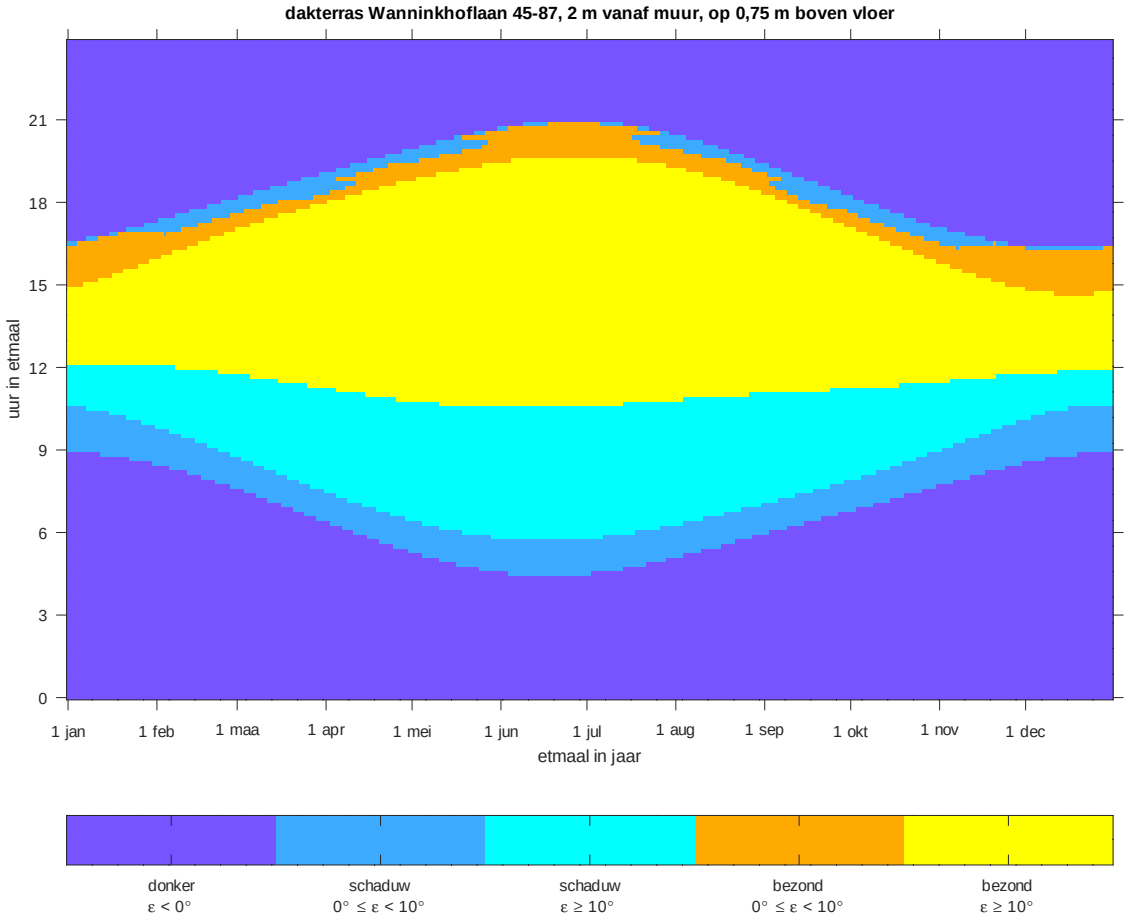
bestaande situatie



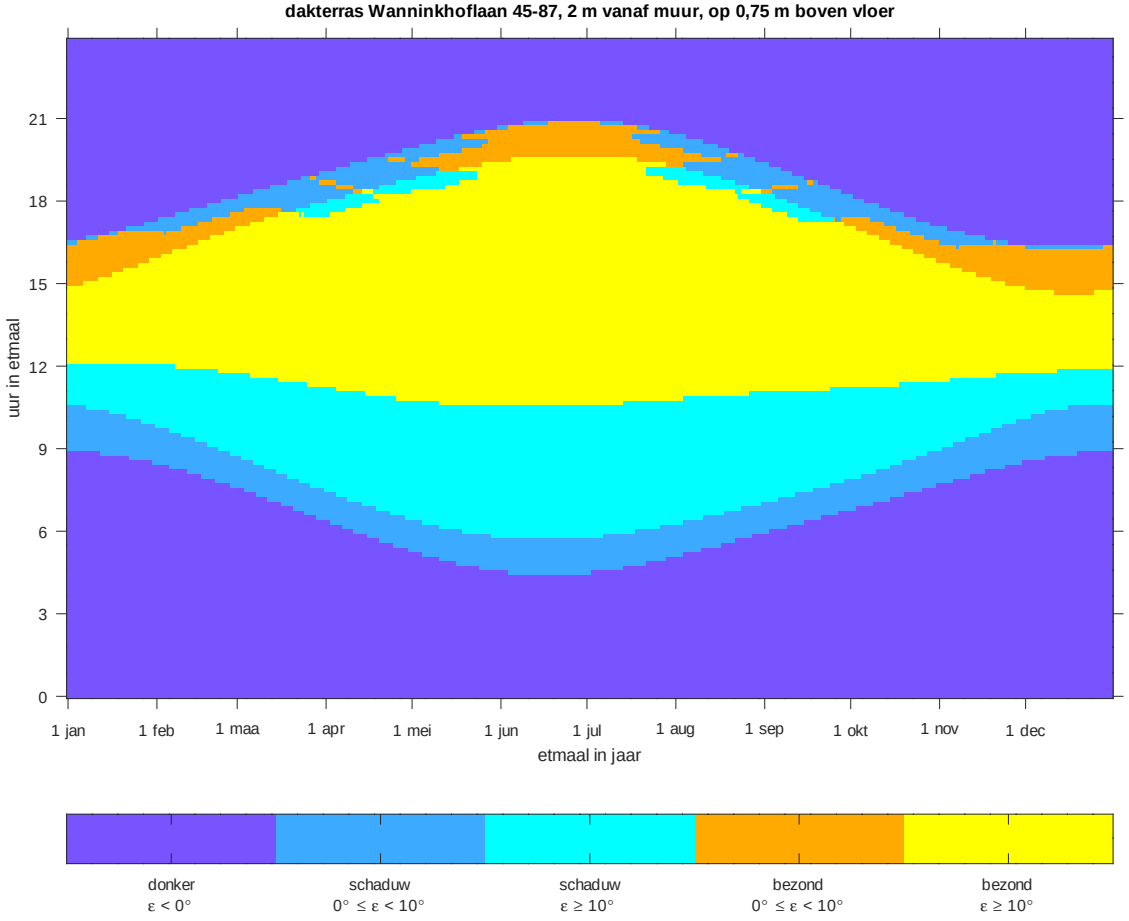
nieuwe situatie



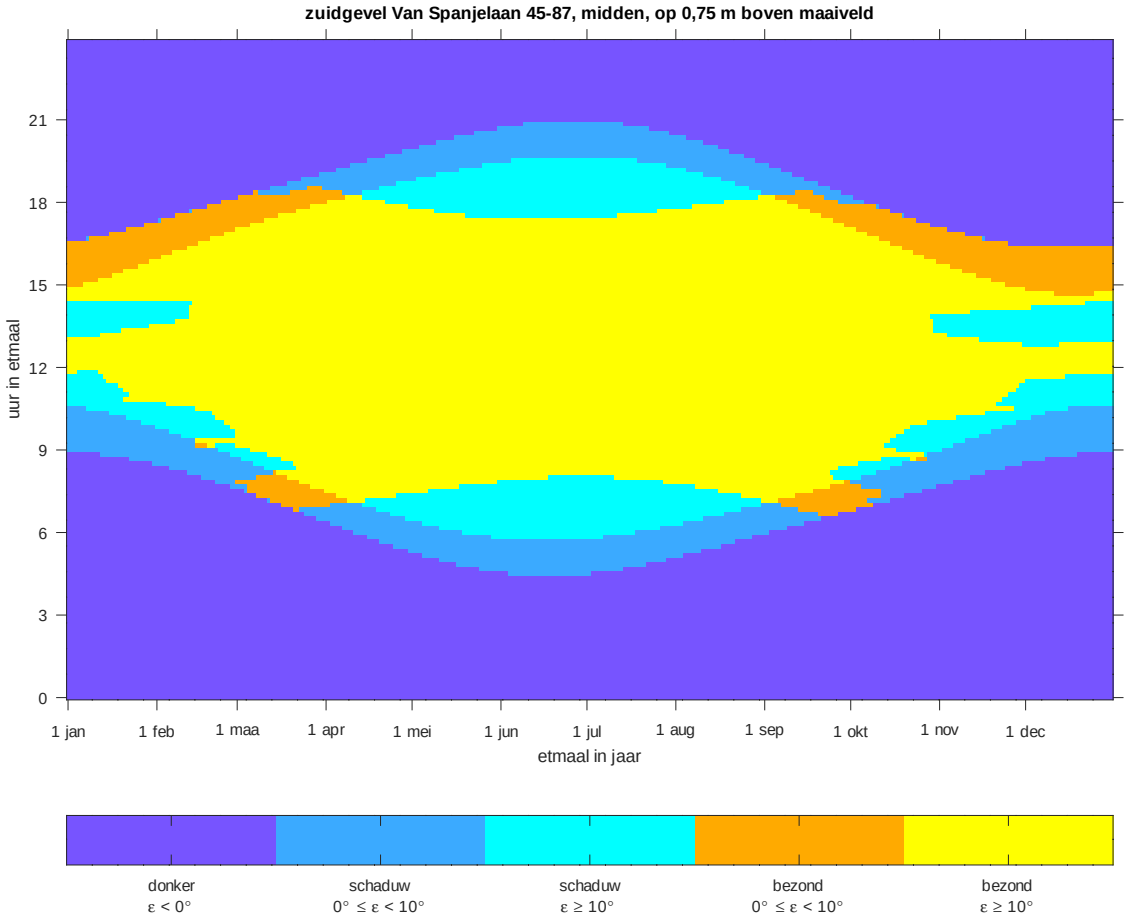
bestaande situatie



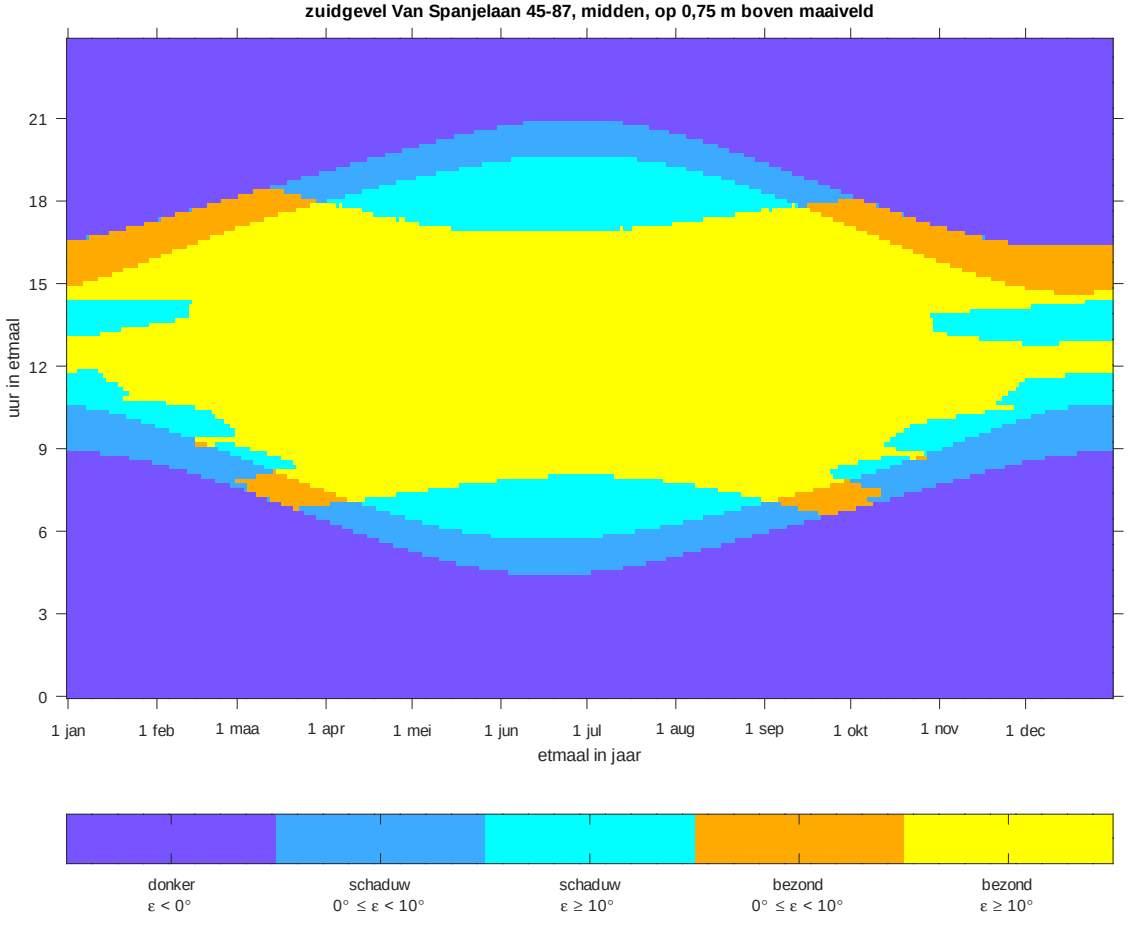
nieuwe situatie



bestaande situatie



nieuwe situatie



NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

OVER NIEMAN

NIEMAN is al sinds 1988 de partner in de bouwbranche. Wij geven bouwtechnisch advies tijdens het bouwproces: van ontwerp tot bouw en van bestaande bouw, verbouw en transformaties tot nieuwbouw. Onze klanten zijn: bouwbedrijven, woningcorporaties, projectontwikkelaars, architecten en overheden.

Wij hechten veel waarde aan kwaliteit in de bouw en aan een goede samenwerking. Goed partnership vergt investeringen van beide partijen. Investeren in partnership staat hoog in het vaandel, daarom bouwen wij aan langdurige relaties met onze klanten. Wij zien uw klanten als onze klanten en dragen graag bij aan het gewenste en optimale resultaat van uw bouwprojecten.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL 0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

ISO 9001 gecertificeerd door SKK certificatie

Lid Koninklijke NLingenieurs

www.NIEMAN.nl

Bijlage 19 Onderzoek windklimaat

Deerns ...brengt ideeën tot leven

2 februari 2022

Lomanlaan

Onderzoek windklimaat

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de DNR 2011, en naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst.

Lomanlaan

Onderzoek windklimaat

Dr. ir. [redacted]
Senior specialist

Contact
[redacted]@deerns.com

Deerns Nederland B.V.
Den Haag, 2 februari 2022

Projectnr. RNL160.05740.01.0001
160-05740 Lomanlaan onderzoek windklimaat 20220202.docx

Inhoud

1	**Inleiding**	**5**
2	**Uitgangspunten**	**6**
2.1	Algemene uitgangspunten	6
2.2	Het bouwplan	6
2.3	Omgeving plangebied	7
2.4	Windstatistiek	9
3	**Rekenmodel**	**10**
3.1	Algemene methodiek	10
3.2	Modellering van de bebouwing	10
3.3	Modellering van bomen en groen	11
3.4	Windsnelheidsprofiel	13
4	**Beoordelingsmethodiek**	**14**
4.1	Windhinder	14
4.2	Windgevaar	15
5	**Ambitieniveau**	**16**
6	**Beoordeling windklimaat**	**18**
6.1	Windhinder	18
6.1.1	Doorloopgebieden	20
6.1.2	Slentergebieden	21
6.1.3	Gebieden voor langdurig zitten	22
6.2	Windgevaar	23
7	**Conclusies en aanbevelingen**	**24**
7.1	Conclusies	24
7.2	Aanbevelingen	24
8	**Bronnen**	**26**
Bijlage 1	Windstroming om gebouwen	27
Bijlage 2	Technisch inlegvel	29

1 Inleiding

Nieuwbouwplan Lomanlaan wordt gerealiseerd in het park Transwijk te Utrecht. De nieuwbouw is ontworpen door DeZwarteHond en biedt ruimte aan ca. 215 woningen en horeca. Het plan bestaat uit 2 woontorens van 14 en 16 bouwlagen. Een goed windklimaat is belangrijk om de functionaliteit van het plangebied en de omgeving te waarborgen. Door de hoogte van de geplande bebouwing (ca. 50 m) bestaat er een mogelijk risico op windhinder.

Dit rapport beschrijft een onderzoek naar het windklimaat rond nieuwbouwplan Lomanlaan inclusief verschillende oplossingen om het windklimaat te verbeteren. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de NEN 8100 normering (‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’). Volgens deze normering, kan een windhinderonderzoek worden uitgevoerd met een schaalmodel in een windtunnel of met behulp van computersimulaties (CFD, Computational Fluid Dynamics). Dit onderzoek maakt gebruik van deze laatst methode. Het onderzoek richt zich op het windklimaat op loopniveau. Bij de modellering van de bebouwing in dit gebied is gebruik gemaakt van aangeleverd 3D-modellen.

De opbouw van deze rapportage is als volgt:

- Hoofdstuk 2 – Uitgangspunten
- Hoofdstuk 3 – Rekenmodel
- Hoofdstuk 4 – Beoordelingsmethodiek
- Hoofdstuk 5 – Ambitieniveau
- Hoofdstuk 6 – Beoordeling windklimaat
- Hoofdstuk 7 – Conclusies en aanbevelingen

In bijlage 1 is algemene achtergrondinformatie opgenomen over windklimaat in de gebouwde omgeving.

Met bijlage 2 is een technisch inlegvel toegevoegd met de voornaamste uitgangspunten voor de CFD-modellering.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten gegeven die zijn gehanteerd bij dit onderzoek.

2.1 Algemene uitgangspunten

- De beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de normering: NEN 8100 ‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’. Deze normering en de bijbehorende toetsingscriteria worden in hoofdstuk 3 toegelicht.
- Conform de NEN 8100 wordt de NPR 6097:2006 gebruikt om de windstatistiek ter plaatse van het onderzoeksgebied te bepalen (zie paragraaf 2.4).
- Het gebouw en de omgeving van het gebouw zijn gemodelleerd op basis van een aangeleverde 3D-model nieuwbouw (d.d. 18-2-2021).
- Het landschap in de directe omgeving van het plangebied is gemodelleerd op basis van een aanleverde tekening (d.d. 13-12-2021) en verdere afstemming. Het landschap in de wijdere omgeving is gemodelleerd op basis van publiek beschikbare informatie.

2.2 Het bouwplan

De planlocatie ligt in het park Transwijk te Utrecht. Figuur 2-1 toont een schematische weergaven van het plan zien. Het bouwplan omvat 2 woontorens van 14 bouwlagen (ca. 45 m hoog) en 16 bouwlagen (ca. 50 m hoog).



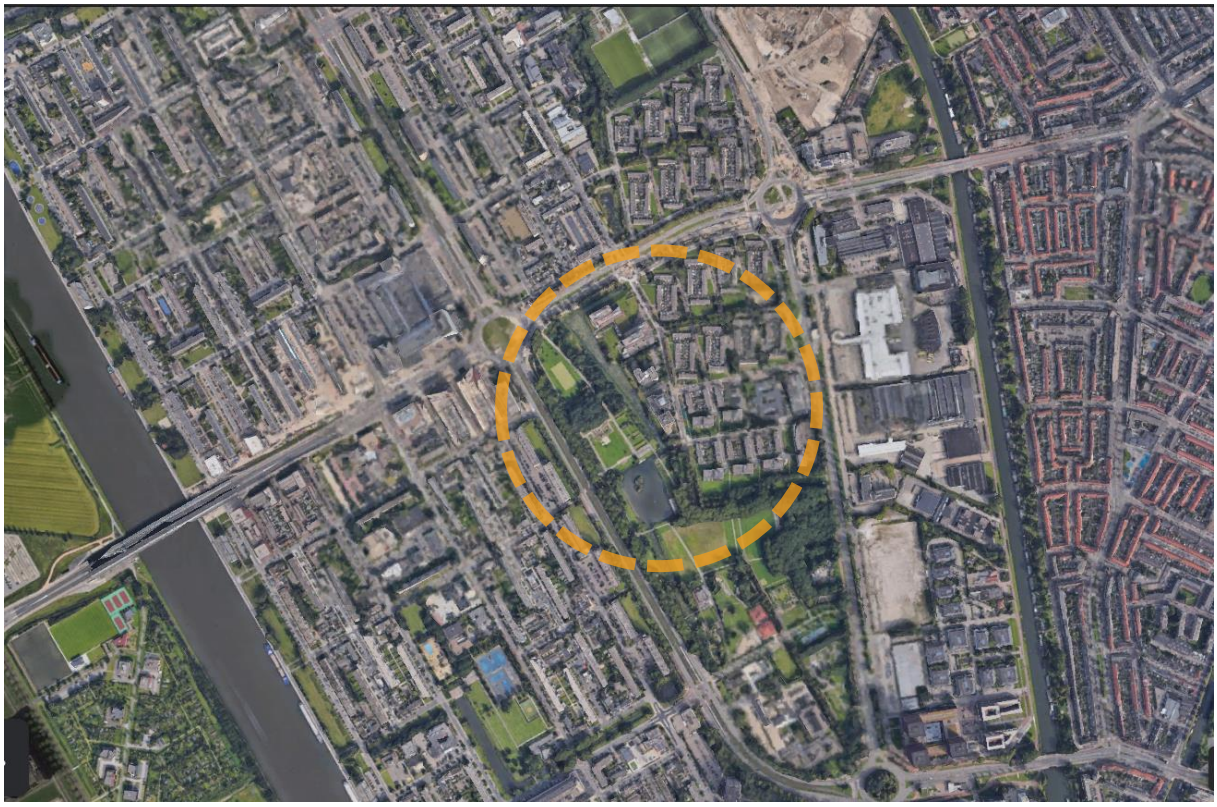
Figuur 2-1. Schematische weergave van het bouwplan en omliggende bebouwing

2.3 Omgeving plangebied

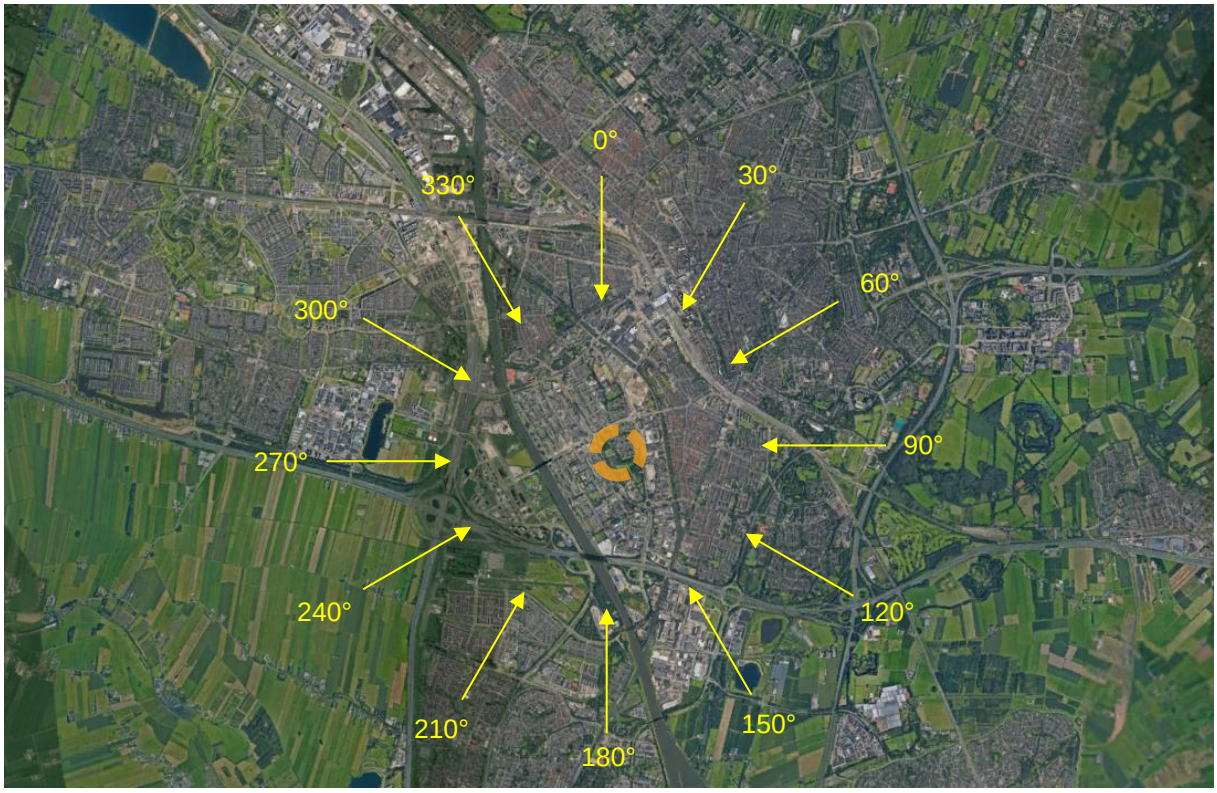
Gebouwen en bomen in de wijdere omgeving om het gebouw hebben invloed op het windklimaat. Ze beïnvloeden het verticale snelheidsprofiel van de aanstromende wind. Zo waait het bij een gelijke windsnelheid aan de rand van de stad harder dan op gelijke hoogte in een stedelijke omgeving.

Figuur 2-2 laat een satellietbeeld zien van de omgeving van het plangebied. Een oranje cirkel geeft het gebied weer binnen een straal van 300 meter van het plangebied. Gebouwen in dit gebied zijn expliciet opgenomen in het rekenmodel.

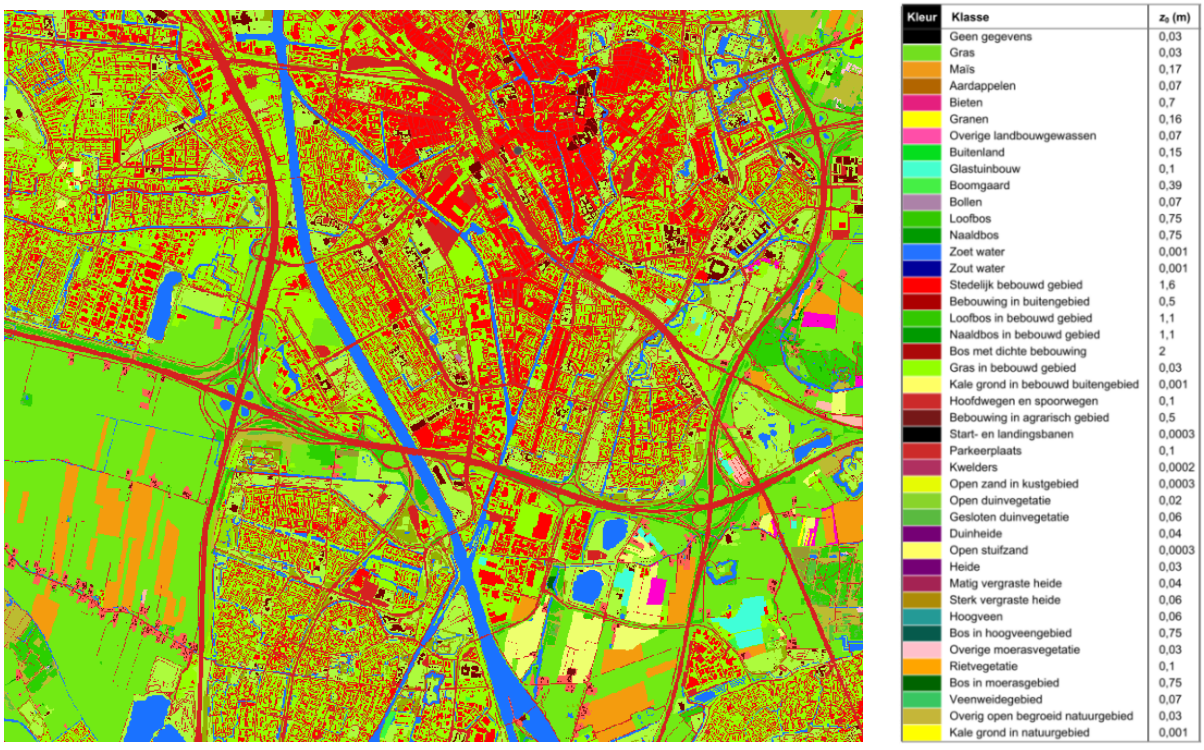
Figuur 2-3 laat een satellietbeeld zien van de wijdere omgeving van het plangebied met twaalf windrichtingen. Figuur 2-4 geeft een overzicht van het landgebruik met informatie over de ruwheid van het terrein (LGN, 2020). De figuren laten zien dat wind uit alle richtingen aanstroomt over overwegend bebouwd gebied. Voor windrichtingen 210° t/m 270° is het terrein op een afstand van 2 km – 2,5 km van het bouwplan vlak of bebouwd met laagbouw.



Figuur 2-2. Situatie bouwplan (bron: Google Earth); Oranje cirkel geeft het kerngebied aan binnen een straal van 300 m rondom het plangebied.



Figuur 2-3. Wijdere omgeving bouwplan (bron: Google Earth); Oranje cirkel geeft het kerngebied aan binnen een straal van 300 m rondom het plangebied. Gele pijlen geven windrichtingen aan.



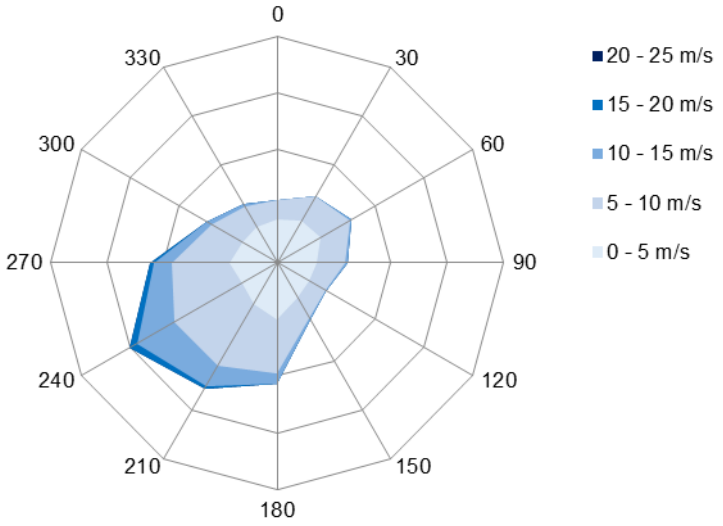
Kleur	Klasse	z_0 (m)
	Geen gegevens	0,03
	Gras	0,03
	Mais	0,17
	Aardappelen	0,07
	Bieten	0,7
	Granen	0,16
	Overige landbouwgewassen	0,07
	Buitenland	0,15
	Glastuinbouw	0,1
	Boomgaard	0,39
	Bollen	0,07
	Loofbos	0,75
	Naaldbos	0,75
	Zoet water	0,001
	Zout water	0,001
	Stedelijk bebouwd gebied	1,6
	Bebouwing in buitengebied	0,5
	Loofbos in bebouwd gebied	1,1
	Naaldbos in bebouwd gebied	1,1
	Bos met dichte bebouwing	2
	Gras in bebouwd gebied	0,03
	Kale grond in bebouwd buitengebied	0,001
	Hoofdwegen en spoorwegen	0,1
	Bebouwing in agrarisch gebied	0,5
	Start- en landingsbanen	0,0003
	Parkeerplaats	0,1
	Kwelders	0,0002
	Open zand in kustgebied	0,0003
	Open duinvegetatie	0,02
	Gesloten duinvegetatie	0,06
	Duinheide	0,04
	Open stuifzand	0,0003
	Heide	0,03
	Matig vergraste heide	0,04
	Sterk vergraste heide	0,06
	Hoogveen	0,06
	Bos in hoogveengebied	0,75
	Overige moerasvegetatie	0,03
	Rietvegetatie	0,1
	Bos in moerasgebied	0,75
	Veenweidegebied	0,07
	Overig open begroeid natuurgebied	0,03
	Kale grond in natuurgebied	0,001

Figuur 2-4. Landgebruikkaart met ruwheidsinformatie (LGN, 2020)

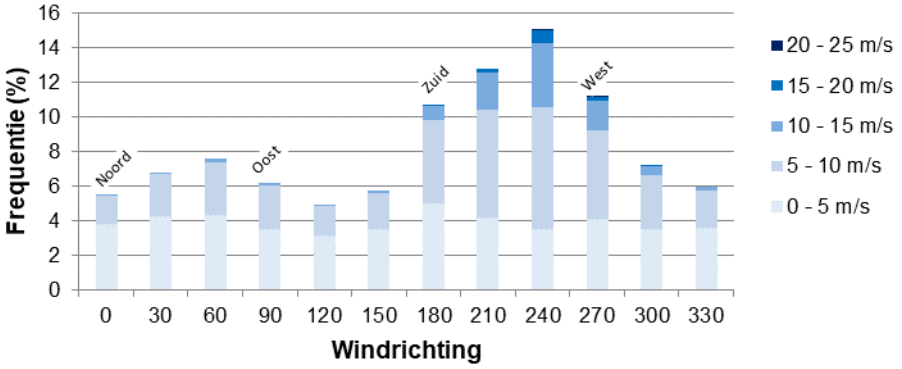
2.4 Windstatistiek

De aanstromende wind naar een gebouw is van grote invloed op het windklimaat op loopniveau. Zo waait het aan de kust harder dan in het binnenland, waardoor de windsnelheid op loophoogte bij gebouwen aan de kust groter zullen zijn dan bij vergelijkbare gebouwen in het binnenland.

Zoals voorgeschreven in de NEN 8100 is de lokale windstatistiek voor de locatie bepaald volgens de NPR 6097. De NPR 6097 geeft de windstatistiek op 60 meter hoogte voor twaalf windrichtingen (in stappen van 30°). Uit de windstatistiek (Figuur 2-5 en Figuur 2-6) blijkt dat de windrichtingen uit het zuidwesten overheersend. Ongeveer 50% van de tijd komt de wind uit de richtingen tussen zuid en west. Ook de hoogste windsnelheden komen bij deze windrichtingen voor Deze windrichtingen (zuid tot west) beïnvloeden daarom in grote mate het windklimaat op de locatie bepalen. Dit betekent niet dat wind uit een andere richtingen geeft effect heeft.



Figuur 2-5. Windroos van de windstatistiek op 60 m hoogte de locatie van het plangebied.



Figuur 2-6. Staafdiagram van de windstatistiek op 60 m hoogte de locatie van het plangebied.

3 Rekenmodel

Computational fluid dynamics (CFD), of numerieke stromingsleer in het Nederlands, refereert naar een groep rekenmethodieken voor het oplossen van stromingsvergelijkingen. Kenmerkend aan deze methodieken is dat de stroming wordt opgedeeld in kleine cellen die samen het rekenrooster (‘mesh’ of ‘grid’) vormen. Voor elke cel worden vergelijkingen opgesteld voor het behoud van massa, momentum, en, afhankelijk van het model, energie. Voor alle cellen samen ontstaat zo een groot stelsel van vergelijkingen dat iteratief wordt opgelost.

In dit hoofdstuk worden de specifieke uitgangspunten en rekenmethodes van de gebruikte CFD-methodiek geschreven. Een overzicht wordt ook gegeven in het ingevulde inlegvel uit de NEN 8100:2006 in bijlage 2.

3.1 Algemene methodiek

Voor het huidige onderzoek is gebruik van software van SimScale, dat specifiek is ontwikkeld voor het uitvoeren van windstudies. Afzonderlijke simulaties zijn uitgevoerd voor twaalf windrichtingen. De stroming voor elke windrichting is berekend met een Lattice-Boltzmann methode. Kleine turbulente stromingsschalen zijn gemodelleerd met een shear stress transport (SST) k-ω turbulentie model (Menter, 1994). De stroming is uitgerekend voor 337 seconde. De gemiddelde stroming is bepaald op basis van de laatste 67 seconden om de invloed van opstart-effecten te vermijden.

Het rekenmodel gebruikt een rechthoekig rekenrooster van 8,2 miljoen cellen. In het kerngebied is het rooster verfijnd tot een resolutie van 0,5 m. Het rekendomein is met 1100 m x 800 m x 200 m (L x B x H) aanzienlijk groter dan het kerngebied om ongewenste invloeden van de grenzen van het domein te voorkomen. De resultaten van de twaalf afzonderlijke simulaties zijn gewogen met de winddistributie voor de corresponderende windrichtingen (zoals bepaald met de NPR 6097, zie hoofdstuk 2). Zo is per positie een percentage van de tijd bepaald waarvoor de criteria / drempelsnelheden voor windhinder (5 m/s) en windgevaar (15 m/s) worden overschreden.

3.2 Modellering van de bebouwing

De NEN 8100 definieert de invloedssfeer van een bouwwerk als het gebied rondom het bouwwerk met een straal van zesmaal de hoogte van het bouwwerk, met een maximum van 300 m. In het huidige onderzoek is de bebouwing binnen een afstand van 300m (het kerngebied) expliciet opgenomen in het model (zie Figuur 3-1, Figuur 3-2, Figuur 3-3 en Figuur 3-4). De bebouwing is gemodelleerd op basis van een aangeleverde 3D-model (d.d. 18 -2-2021) en gedeeltelijk op basis van de actuele hoogtebestand Nederland (AHN, https://www.ahn.nl/en).

Het weglaten van details aan de gevels en de daken is ondervangen door de oppervlaktes van de gebouwen een typische ruwheid te geven. Dezelfde strategie is gebruikt voor details op de bodem (wegen, stoepen, enz.).

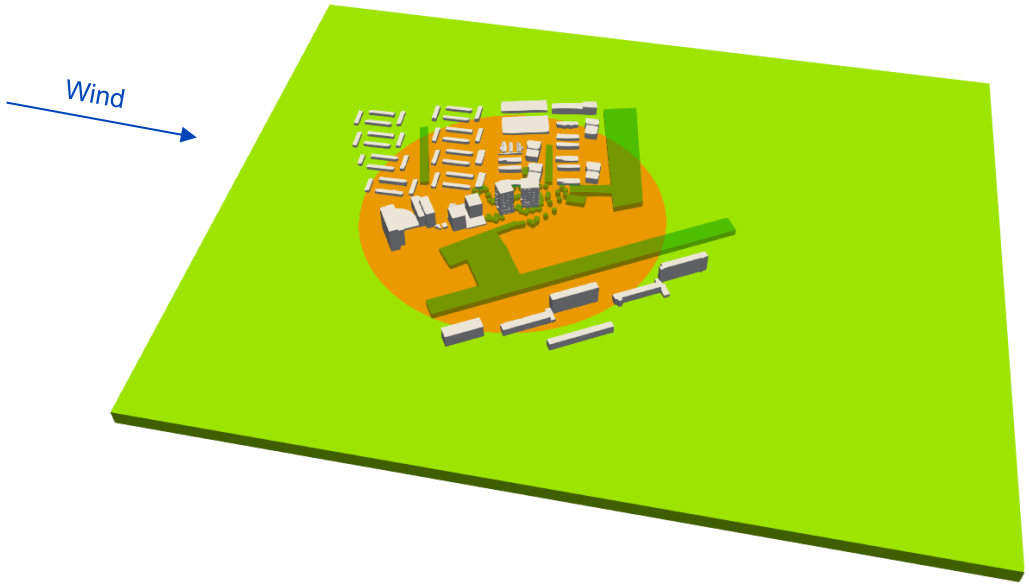
Gebouwen buiten het kerngebied zijn niet expliciet opgenomen in het model. In plaats daarvan is het effect van de bebouwing (‘ruwheid’) meegenomen in het snelheidsprofiel van de aanstromende wind (zie ook paragraaf 3.4).

3.3 Modellering van bomen en groen

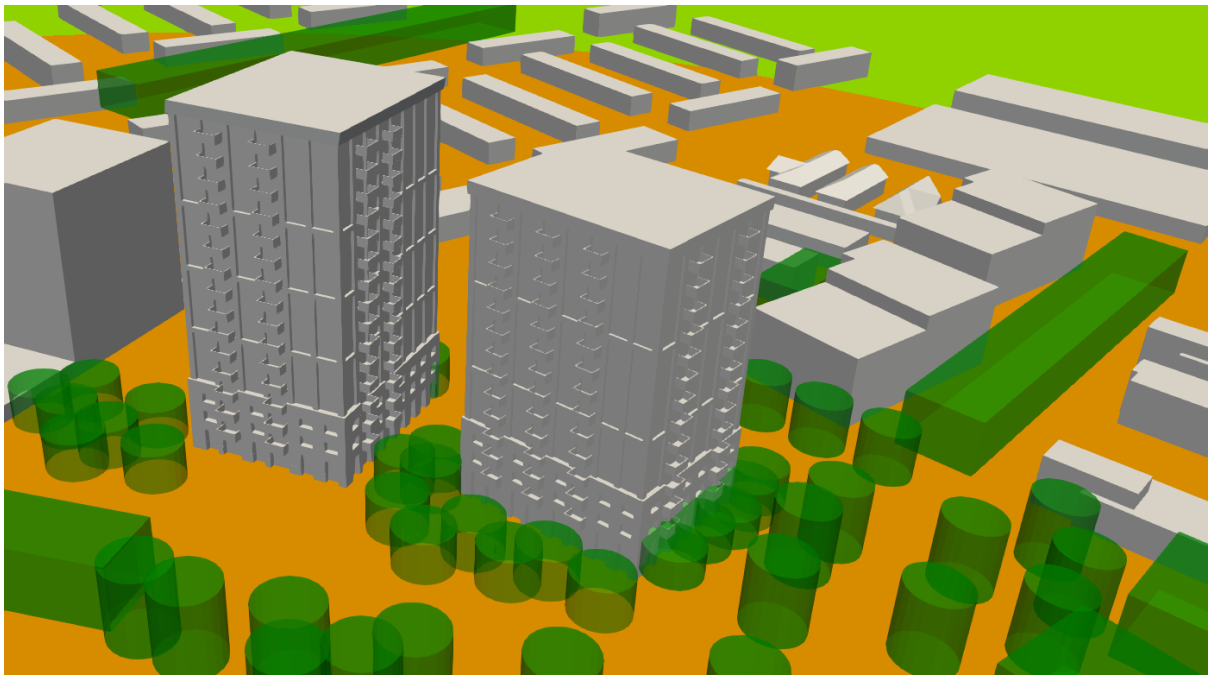
In het plangebied zijn bomen opgenomen aan het model waar deze op een aangeleverde tekening indicatief aangegeven stonden en waar deze zichtbaar waren op satellietfoto's. De hoogte is ingeschat op basis van de actuele hoogtebestand Nederland (AHN, https://www.ahn.nl/en).

De heesters rondom de torens hebben een hoogte van 6 m en zijn vanaf het maaiveld groen. Alleen de heesters op het terras zijn opgekroond, zodat mensen eronder kunnen lopen en zitten. De heesters hebben een bladdichtheid is 0,25 m^2/m^3, wat verondersteld dat de heesters het hele jaar groen te blijven. De heester-volumes hebben een weerstandcoëfficiënt van 0,2.

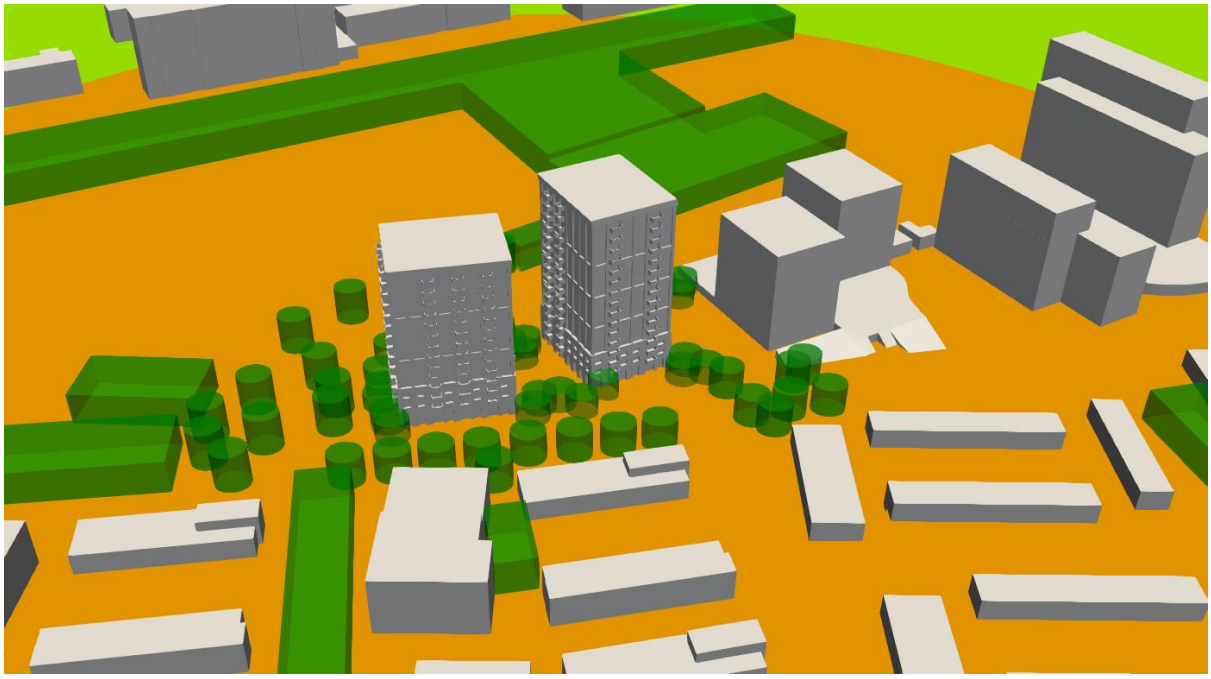
De bomen in de omgeving hebben een stam van 2 m - 2,5 m met daarboven een kruin van 8 m – 10 m hoog met een bladdichtheid van 0,13 m^2/m^3. Deze waarde komt overeen met redelijk dunbegroeide bomen in, om zo ook rekening te houden met de seizoenen waarin de meeste bomensoorten hun blad verliezen. De boom-volumes hebben een weerstandcoëfficiënt van 0,2.



Figuur 3-1. Model van bebouwing (grijs) en bomen (transparant groen) in kerngebied (oranje) en het totale rekendomein (groen)



Figuur 3-2. Model van bebouwing en bomen gezien vanuit het westen



Figuur 3-3. Model van bebouwing en bomen gezien vanuit het oosten



Figuur 3-4. Model van bebouwing en bomen, bovenaanzicht

3.4 Windsnelheidsprofiel

Het snelheidsprofiel van de aanstromende wind ($U(z)$), oftewel het verloop van de snelheid met hoogte, is beschreven door middel van een logaritmisch windprofiel.

$$U(z) = \frac{u_\star}{\kappa} ln\left(\frac{z + z_0}{z_0}\right)$$

Hierbij is:

z	afstand van de grond, in meters
$u_\star$	wrijvingssnelheid, in m/s
κ	Von Karman-constante
z_0	ruwheidslengte, in m

Op basis van het landgebruik en de ruwheidsclassificatie van Wieringa (1992) is een ruwheidslengte van 1,0 m gebruikt (gebaseerd op de methode in nationale bijlage van de NEN EN 1991-1-4 Eurocode 1, sectie 4.3.2).

4 Beoordelingsmethodiek

De beoordeling van het windklimaat is uitgevoerd aan de hand van de norm NEN 8100 ‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’. In de norm wordt onder andere aangegeven in welke situaties windonderzoek noodzakelijk geacht wordt en worden criteria (richtlijnen) voor de beoordeling van het windklimaat gegeven.

4.1 Windhinder

De beoordeling van windhinder is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

1. *Een drempelsnelheid van 5 m/s*
   Het blijkt dat bij windsnelheden boven circa 5 m/s mechanische effecten een rol gaan spelen: het haar verwaait, kleding en paraplu’s worden door de wind bewogen.
2. *Een overschrijdingskans van de drempelsnelheid*
   Hoe vaker de drempelsnelheid van 5 m/s overschreden wordt, hoe slechter het windklimaat. Aan de kans dat de drempelsnelheid overschreden wordt, zijn 5 kwaliteitsklassen (A tot en met E) gekoppeld (zie Tabel 4-2). Klasse A staat voor de hoogste comfortklasse en klasse E voor het laagste kwaliteitsniveau.
3. *De activiteit die men op een locatie onderneemt*
   De gevoeligheid van personen voor windhinder is afhankelijk van de activiteit die men onderneemt. Sommige activiteiten zijn meer windhindergevoelig dan andere. Er worden bij de beoordeling van windhinder drie ‘activiteiten’ onderscheiden, zie Tabel 4-1. In Tabel 4-2 wordt de beoordeling van het windklimaat weergegeven afhankelijk van de activiteit en de kwaliteitsklasse.

Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als ‘acceptabel’ te beschouwen. De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen. Voor dergelijke terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.

Naast de activiteit speelt bij de beoordeling van het windklimaat de fysieke gesteldheid van mensen een rol. Gezonde jonge mensen kunnen over het algemeen meer discomfort verdragen dan oudere of zieke mensen of jonge kinderen.

Tabel 4-1. Activiteiten voor de beoordeling van windhinder

Activiteit	Gevoeligheid voor windhinder	Voorbeelden
Doorlopen	Niet/nauwelijks gevoelig	Parkeerterrein, trottoir
Slenteren	Wel gevoelig	Entree, park, winkelstraat
Langdurig zitten	Meest gevoelig	Bankje, balkon

Tabel 4-2. Criteria voor windhinder conform NEN 8100

Kans dat de drempel-snelheid (5 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	**Kwaliteits-klasse**	**Activiteiten en beoordeling windklimaat**		
		Doorlopen (niet windhinder-gevoelig)	**Slenteren** (wel windhinder-gevoelig)	**Langdurig zitten** (meest windhinder-gevoelig)
< 2,5 %	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5 %	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10 %	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20 %	D	Matig	Slecht	Slecht
> 20 %	E	Slecht	Slecht	Slecht

4.2 Windgevaar

Bij ‘windgevaar’ komen dusdanig hoge windsnelheden voor dat mensen ernstige problemen ondervinden tijdens het lopen en waarbij een windvlaag mensen kunnen doen vallen. Bij windvlagen neemt de snelheid in korte tijd toe tot ruim 1,5 maal de uurgemiddelde windsnelheid. De beoordeling van windgevaar wordt op eenzelfde manier opgebouwd als de beoordeling van windhinder. Er wordt een drempelsnelheid van 15 m/s (uurgemiddelde windsnelheid) aangehouden en een indeling zoals aangegeven in Tabel 4-3.

Tabel 4-3. Criteria voor windgevaar conform NEN 8100

Kans dat de drempelsnelheid (15 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	**Kwalificatie**
< 0,05 %	Geen gevaar, voldoet
0,05 - 0,3 %	Beperkt risico
> 0,3 %	Gevaarlijk

Alle situaties met een overschrijdingskans van groter dan 0,30 % van de tijd zijn gevaarlijk en moeten vermeden te worden. Een ‘beperkt risico’ is slechts acceptabel bij niet windhindergevoelig gebruik, dat wil zeggen in doorloopgebieden of voor plekken waar geen activiteit zal plaatsvinden (geen entrees, loop of fietsroutes). Voor de activiteiten slenteren en langdurig zitten is een beperkt risico op gevaar niet acceptabel.

5 Ambitieniveau

In hoofdstuk 4 worden verschillende eisen gedefinieerd voor ‘doorloopgebieden’, ‘slentergebieden’ en gebieden voor ‘langdurig zitten’. Een gebied kan een goed, matig of slecht windklimaat hebben voor de beoogde activiteit. Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als acceptabel te beschouwen. Binnen het plan zijn een aantal gebieden waarin een bepaalde kwaliteit van het windklimaat verlangd wordt.

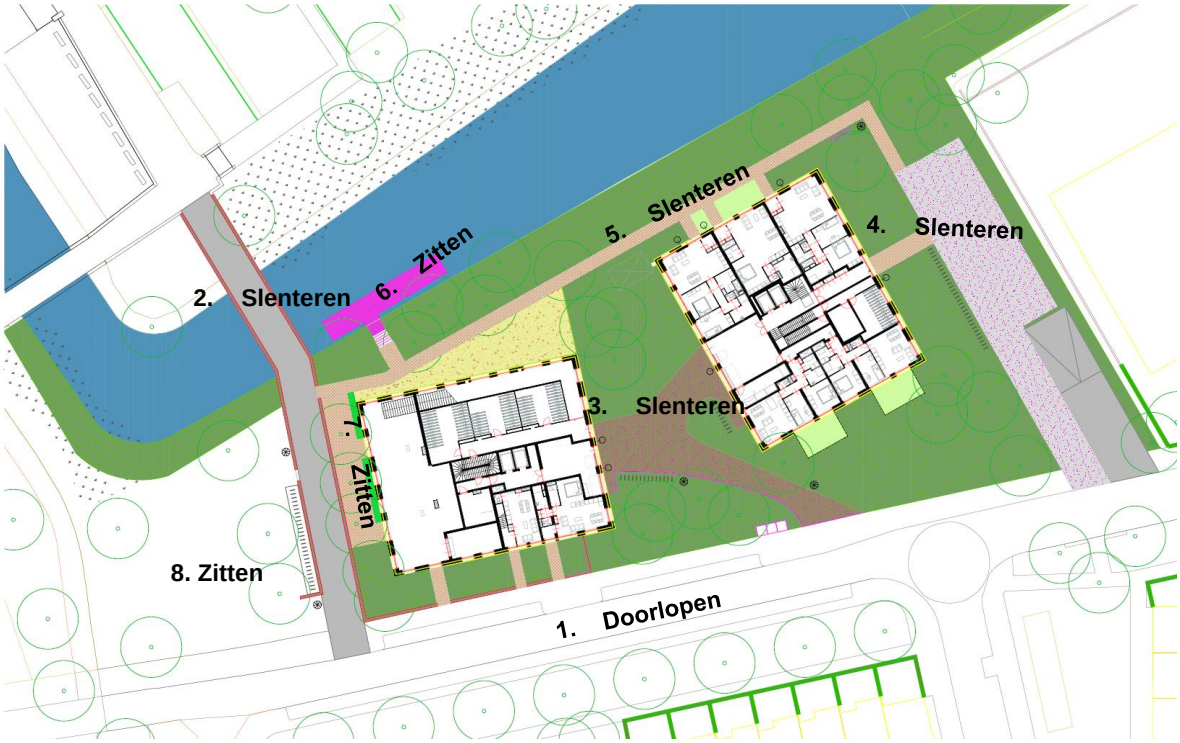
Het windklimaat in de openbare ruimte is relevant in de context van vergunningverlening door de gemeente. Het publiek mag niet blootgesteld worden aan windgevaar en voor de openbare ruimte worden er ook eisen worden gesteld aan het windcomfort, dat wil zeggen beperking van windhinder. In niet-openbare ruimtes en op eigen terrein is het in veel gevallen niet nodig om aan de eisen voor openbare ruimtes te voldoen.

Een onderverdeling wordt gegeven in Tabel 5-1 en Figuur 5-1. Deze onderverdeling is ingeschat op basis van algemene richtlijnen.

Tabel 5-1. Ambitieniveaus op deelgebieden

Type gebied	Motivatie, ambitieniveau	
Doorlopen	Op looproutes rondom het plangebied worden geen bijzondere eisen ten aanzien van het windklimaat gesteld - Ambitieniveau: C (goed); - Minimaal niveau: D (matig).	
	Gebieden beoordeeld als doorloopgebied:	
	1.	Lomanlaan
Slenteren	In het binnenterrein tussen de hoog- en laagbouw en op de galerijen bij de laagbouw zullen mensen mogelijk rustiger lopen of even stil blijven staan. Dit is ook het geval bij de entrees van de gebouwen. Er wordt daarom gestreefd naar een goed windklimaat voor slenteren. - Ambitieniveau: B (goed); - Minimaal niveau: C (matig).	
	Gebieden beoordeeld als slentergebied:	
	2.	Brug
	3.	Entreegebied
	4.	Dak van parkeergarage
	5.	Waterkant
Langdurig zitten	Op locaties met terrassen en bankjes worden ten behoeve van een comfortabel, langduriger verblijf hoge eisen aan het windklimaat gesteld. - Ambitieniveau: A (goed); - Minimaal niveau: B (matig).	
	Gebieden beoordeeld als ‘langdurig zitten’:	
	6.	Terras bij de toren *
	7.	Terras bij waterkant *
	8.	Speeltuin (windklimaat voor volwassenen; kinderen kunnen ook spelen bij een slechter windklimaat)

*De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen. Voor dergelijke terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.



Figuur 5-1. Plangebied met ambitieniveaus voor windklimaat

6 Beoordeling windklimaat

In dit hoofdstuk wordt het windklimaat gepresenteerd en beoordeeld.

6.1 Windhinder

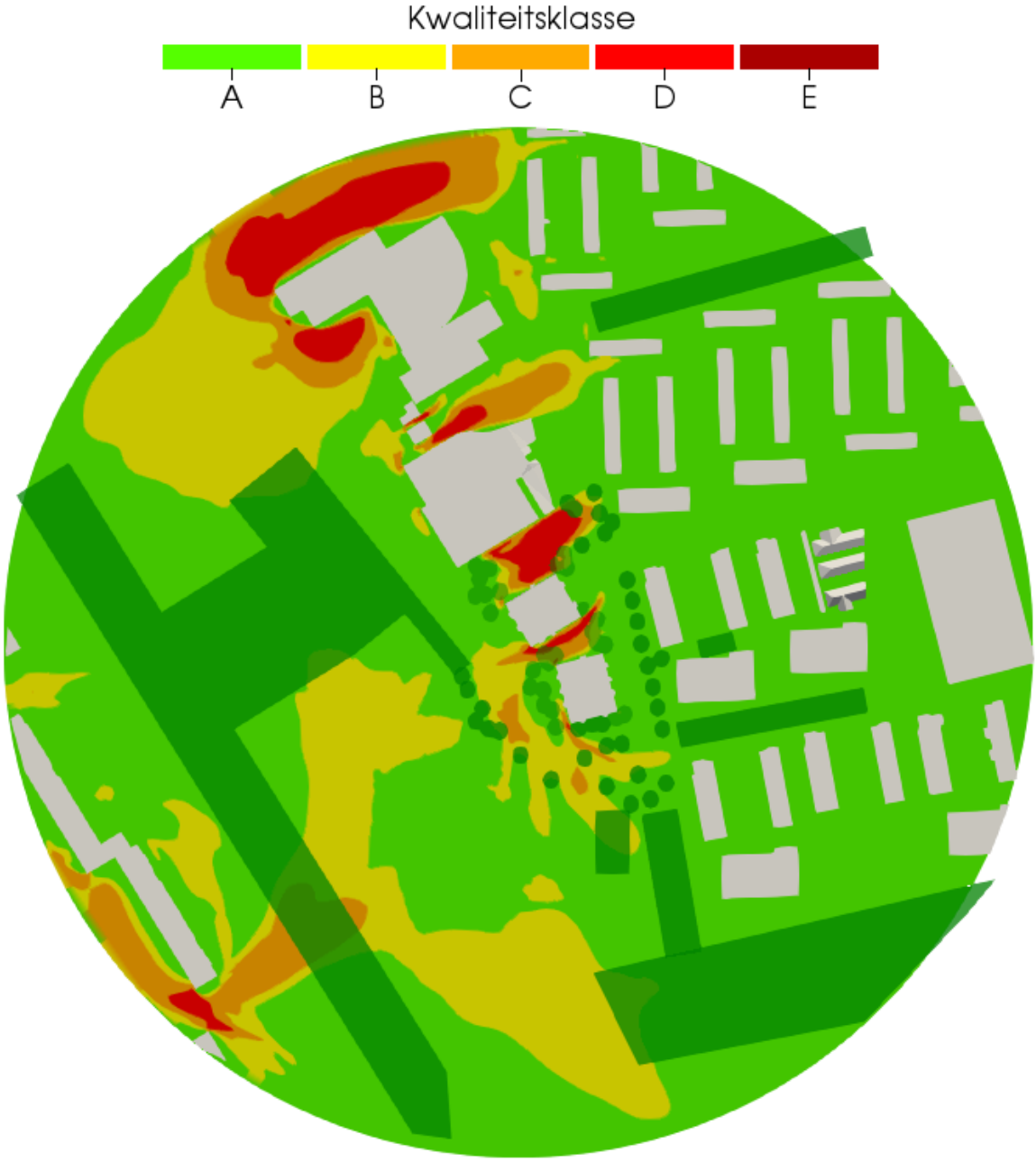
De onderstaande figuren geven de kwaliteitsklasse van het windklimaat in het plangebied op loopniveau, dat wil zeggen op 1,75 m boven het niveau van het maaiveld.

De waardering van de kwaliteitsklasse is afhankelijk van de activiteit (‘doorlopen’, slenteren’ of ‘langdurig zitten’, zie Tabel 4-2) en wordt hieronder verder besproken. Over het algemeen wordt het windklimaat gedomineerd door wind uit het zuidwesten. Deze wind waait tegen de gevels van gebouwen aan, stroomt vervolgens omlaag en om gebouwhoeken heen (zie bijlage 1). Op deze manier wordt wind met een hogere snelheid van grotere hoogtes naar loopniveau gevoerd, wat nadelig is voor het windklimaat. Hoe hoger de bebouwing, hoe sterker dit effect. In het entreegebied tussen de twee woontorens is dit effect ‘dubbel’ aanwezig.

In de luwte van gebouwen en andere obstakels is het windklimaat vanzelfsprekend beter. Verruwing van het terrein (bomen, andersoortige begroeiing, hoogteverschillen) geeft weerstand aan de stroming en is ook gunstig voor het windklimaat



Figuur 6-1. Kwaliteit van het windklimaat op loopniveau (1,75 m hoogte).



Figuur 6-2. Kwaliteit van het windklimaat conform op loopniveau (1,75 m hoogte)

6.1.1 Doorloopgebieden

Figuur 6-3 toont de kwaliteit van het windklimaat voor de activiteit ‘doorlopen’. De beoordeling is als volgt:

1. Lomanlaan

Op de Lomanlaan is het windklimaat voor doorlopen goed.



Figuur 6-3. Windklimaat voor de activiteit ‘doorlopen’

6.1.2 Slentergebieden

Figuur 6-4 toont de kwaliteit van het windklimaat voor de activiteit ‘slenteren’. De beoordeling is als volgt:

2. Brug

Op de brug is het windklimaat voor slenteren goed. Net voor de brug bij de torens is het windklimaat voor slenteren matig.

3. Entreegebied

In het entreegebied tussen de torens varieert het windklimaat voor slenteren van goed tot slecht, afhankelijk van de mate van beschutting door de heesters in het westen van het entreegebied (boven in het figuur).

4. Dak van parkeergarage

Op het dak van de parkeergarage is het windklimaat voor slenteren slecht.

5. Waterkant

Langs de waterkant is het windklimaat voor slenteren grotendeels goed. Ter hoogte van het entreegebied tussen de torens is het windklimaat voor slenteren matig tot slecht.



Figuur 6-4. Windklimaat voor de activiteit ‘slenteren’

6.1.3 Gebieden voor langdurig zitten

Figuur 6-5 toont de beoordeling van het windklimaat voor de activiteit ‘langdurig zitten’. De beoordeling is als volgt:

6. Terras bij toren

Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.[1]

7. Terras bij waterkant

Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.[1]

8. Speeltuin

In de speeltuin is het windklimaat voor langdurig zitten matig tot slecht.



Figuur 6-5. Windklimaat voor de activiteit ‘langdurig zitten’

[1] De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen, waar eigenlijk een nog beter windklimaat wordt verlangd. Bij terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.

6.2 Windgevaar

Figuur 6-6 toont het risico op windgevaar. Er is geen significant (beperkt) risico in het plangebied en de directe omgeving daarvan.



Figuur 6-6. Windgevaar

7 Conclusies en aanbevelingen

Er zijn is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar het windklimaat rondom een bouwplan voor twee woontorens aan de Lomanlaan. Het windklimaat is belangrijk voor de functionaliteit en veiligheid van een gebied. Het windklimaat is daarom ook relevant in de context van vergunningverlening door de gemeente. Het publiek mag niet blootgesteld worden aan windgevaar. Voor de openbare ruimte in het gebied worden er ook eisen worden gesteld aan het windcomfort, dat wil zeggen beperking van windhinder. In niet-openbare ruimtes en op eigen terrein is het in veel gevallen niet nodig om aan de eisen voor openbare ruimtes te voldoen.

7.1 Conclusies

De beoordeling van het windklimaat is als volgt. Het is belangrijk te onderkennen dat de beoordeling van statische aard is, terwijl het windklimaat zoals dat wordt ervaren een momentopname is, en afhankelijk is van de windrichting en snelheid.

1. **Lomanlaan**. Op de Lomanlaan is het windklimaat voor doorlopen goed.
2. **Brug**. Op de brug is het windklimaat voor slenteren goed. Net voor de brug bij de torens is het windklimaat voor slenteren matig.
3. **Entreegebied.** In het entreegebied tussen de torens varieert het windklimaat voor slenteren van goed tot slecht, afhankelijk van de mate van beschutting door de heesters in het westen van het entreegebied.
4. **Dak parkeergarage.** Op het dak van de parkeergarage ten noorden van de torens is het windklimaat voor slenteren slecht.
5. **Waterkant.** Langs de waterkant is het windklimaat voor slenteren grotendeels goed. Ter hoogte van het entreegebied tussen de torens is het windklimaat voor slenteren matig tot slecht
6. **Terras bij toren.** Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.
7. **Terras bij waterkant.** Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.
8. **Speeltuin**. In de speeltuin is het windklimaat voor langdurig zitten matig tot slecht.
9. **Windgevaar.** Er is geen significant (beperkt) risico in het plangebied en de directe omgeving daarvan.

7.2 Aanbevelingen

Het is niet te voorkomen dat het plaatsen van een hoog gebouw op een aantal locaties tot een verandering van het windklimaat leidt. Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als ‘acceptabel’ te beschouwen. De aanbevelingen richten zich daarom op locaties met een slecht windklimaat voor het beoogde gebruik.

De bomen in heesters in het gebied hebben een zeer positief effect op het windklimaat. Zonder de heesters zou het gebied tussen de torens zou een slecht windklimaat hebben. Het wordt daarom aanbevolen om de heesters zo te plaatsen dat ze de entrees zelf afschermen. Wanneer dit niet mogelijk is, kunnen de entrees lokaal beschut worden door een verticaal scherm, geplaatst ten westen van de entrees. De heesters zouden het hele jaar blad moeten dragen om ook in de herfst en winter effectief te blijven. Ook wordt aanbevolen de heesters niet op te kronen om juist in de eerste 2 meter vanaf het maaiveld te beschutten.

Het windklimaat in de speeltuin varieert van matig tot slecht, en van goed tot matig voor slenteren. Waar gespeeld wordt, is dit windklimaat acceptabel. Eventuele zitplekken zouden lokaal beschut kunnen worden.

Het windklimaat ten noorden van de torens op het dak van de parkeergarage is slecht voor slenteren en matig voor doorlopen. Afhankelijk van de functie van dit gebied kan worden overwogen dit te accepteren. Als het gebied een beter windklimaat vereist dan het nu heeft, dan zouden meer heesters ten noorden van de toren kunnen worden geplaatst om het windklimaat daar te verbeteren.

De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen, waar eigenlijk een nog beter windklimaat wordt verlangd. Bij terrassen zijn vrijwel altijd windschermen/andersoortige beschutting nodig om een goed windklimaat te creëren.

8 Bronnen

AHN (2021), Actueel Hoogtebestand Nederland (geraadpleegd in april 2021)

LGN (2020) Landelijk Grondgebruik Nederland 2020, Wageningen Environmental Research

NEN EN 1991-1-4 + A1 + C2 ANB Eurocode 1 : Belastingen op constructies - Deel 1-4 : Algemene belastingen - Windbelasting - Nationale bijlage

NEN 8100:2006 Nederlandse norm. Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving, Nederlands Normalisatie-instituut

NPR 6097:2006 Nederlandse praktijkrichtlijn. Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland, Nederlands Normalisatie-instituut.

Menter FR (1994) Two-Equation Eddy-Viscosity Turbulence Models for Engineering Applications, AIAA Journal 32(8), pp. 1598-1605.

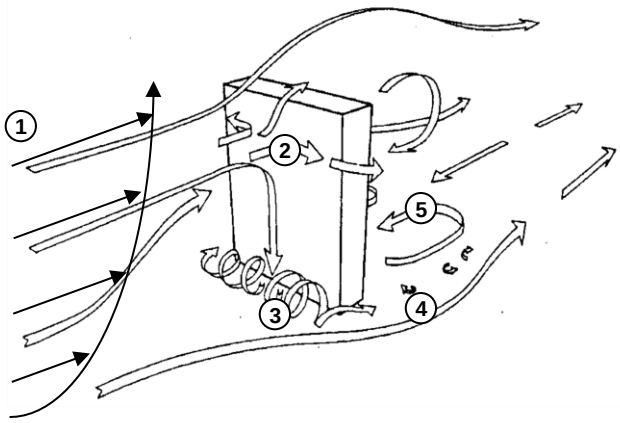
Wieringa J (1992) Updating the Davenport roughness classification. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics 41(1-3) pp. 357-368.

Bijlage 1 Windstroming om gebouwen

In deze rapportage zijn de criteria voor windhinder en gevaar gegeven, aan deze criteria ligt de optredende windsnelheid ten grondslag. De wind- (of lucht) snelheid op loopniveau wordt in belangrijke mate beïnvloed door de aanwezige gebouwen.

In deze bijlage worden een aantal ‘algemene effecten’ die optreden in de gebouwde omgeving toegelicht, aan de hand van simpele voorbeelden met één of twee gebouwen. In de praktijk zal het windklimaat nooit bepaald worden door één enkel gebouw. In de werkelijkheid zal de stedenbouwkundige situatie veel complexer zijn en zal de stroming rondom de gebouwen daarmee veel complexer zijn. De hoogtes en volumes van de gebouwen, de positionering van de gebouwen ten opzichte van elkaar en de oriëntatie ten opzichte van de overheersende windrichting bepalen gezamenlijk het windklimaat op loopniveau.

Windklimaat rondom geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw
Aan de hand van afbeelding 1 wordt voor een eenvoudige situatie (geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw) uitgelegd hoe de windsnelheden door het gebouw worden beïnvloed.

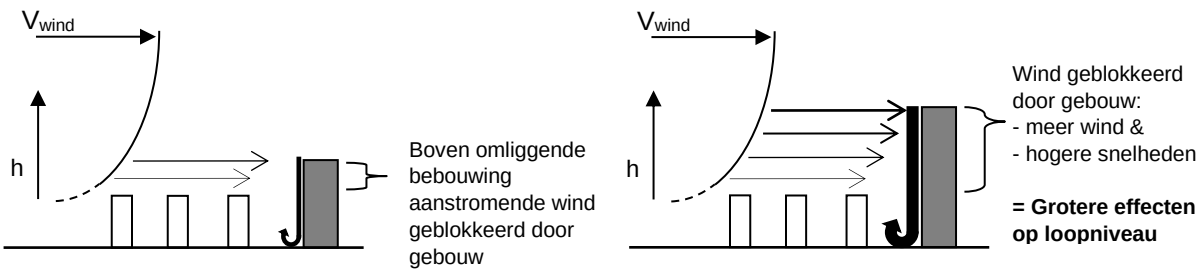


Afbeelding 1: Windklimaat rondom geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw

1. Op enige hoogte boven de bebouwde omgeving is de "ongestoorde" windsnelheid groter dan op loophoogte, waar de wind ten gevolge van beschutting door gebouwen wordt afgeremd.
2. De aanstromende lucht wordt door het gebouw geblokkeerd. Langs en over het gebouw ontstaan hogere luchtsnelheden, aangezien de totale hoeveelheid aanstromende lucht moet worden afgevoerd. Voor het gebouw ontstaat een stuwpunt.
3. Een deel van de, met hogere snelheid aanstromende lucht zal langs de gevel naar beneden stromen en zal juist boven de grond worden afgebogen. Aan de voet van het gebouw zullen wervels met een horizontale as ontstaan.
4. Deze wervels zullen naar de gebouwhoeken bewegen, waar wervels met een verticale as (staande wervels) ontstaan, die regelmatig van het gebouw loslaten, en zich dan van het gebouw af bewegen. In de gebieden met deze ’cornersteams’ zullen verhoogde windsnelheden, met een sterk variërende windrichting optreden. Dit verschijnsel wordt als ‘windhinder’ ervaren.
5. Achter het gebouw ontstaat een gebied waar onderdruk heerst. Ook in dit gebied komen wervels voor, maar de windsnelheden zijn over het algemeen laag. Het is een relatief luw gebied.

Hoog versus laag

Naast de gebouwgeometrie en de stedenbouwkundige situatie is de windsnelheid op de hoogte van de dakrand bepalend voor de windhinder op loopniveau. Hoe hoger het gebouw is (ten opzichte van zijn omgeving), hoe groter de beïnvloeding van het windklimaat zal zijn. Dit wordt weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2: Hoogbouw versus laagbouw

Drukverschillen rondom doorgangen

Wanneer de wind geblokkeerd wordt door een gebouw of een aantal gebouwen, zal aan de voorzijde van de gebouwen een gebied met een hogere druk ontstaan. Aan de achterzijde van het gebouw (de beschutte, luwe zijde) ontstaat een gebied met een lagere druk.

Waar deze twee gebieden met elkaar verbonden worden, bijvoorbeeld door een onderdoorgang onder een gebouw door, zal een luchtstroom van het gebied met overdruk naar het gebied met onderdruk ontstaan: in de onderdoorgang zal het windklimaat door de verhoogde windsnelheden en turbulentie verslechteren.

Bijlage 2 Technisch inlegvel

Project	Gegevens
Projectnaam	Lomanlaan
Opdrachtgever	Mitros
Projectleider	[redacted]
Datum	1-2-2022
Model	**Algemene gegevens van het model**
Kerngebied	Bebouwing en bomen binnen ca. 300 m rondom bouwplan
Omgeving	Bebouwing
Omvang gemodelleerd gebied	1100 m x 800 m x 200 m
Afmetingen model	300 m x 300 m x 50 m
Blokkeringsgraad	<3%
Gemodelleerd groen	Bomen (weerstandcoëfficiënt 0,2; stamhoogte van 2,0 m - 2,5 m, kruinhoogte van 8 m – 10 m, bladdichtheid van 0,13 m^2/m^3 Heesters (weerstandcoëfficiënt van 0,2; 6 m hoog, niet opgekroond, bladdichtheid van 0,25 m^2/m^3)
Onderzochte windrichtingen	12
Onderzochte configuraties	Geprojecteerde situatie
Computeropstelling	**Specifieke gegevens van de gebruikte programmatuur**
Programmatuur	SimScale Pedestrial Wind Comfort
Methodiek	Lattice Boltzmann method (LBM)
Algemeen	Driedimensionaal, tijdafhankelijk, isothermisch
Rekenrooster	Rechthoekige cellen, verfijnd in het kerngebied tot 0,5 m
Turbulentiemodellering	SST k-ω turbulentie model
Convectieve differentie-schema's	n.v.t. (LBM)
Randvoorwaarden	**Gebruikte randvoorwaarden**
Instroomprofiel	Logaritmische atmosferische grenslaag, Ruwheidslengte (z_0): 1,0 m.
Uitlaat	Constante druk
Zijwanden	Gesloten (slip)
Boven	Gesloten (slip)
Vloer/bodem	Ruwe wand, no slip

Gegevensverwerking en beoordeling	**Informatie voor locatie en beoordeling windklimaat**			
Amersfoortse coördinaten	X = 135396, Y = 453856			
Toegepaste eisen (NEN8100)	**V_{DR} m/s**	**Gewenste kwaliteits-klasse**	**Overschrijdings-kans (%)**	**Beoordeling**
Voor comfort			$P(V_{LOK} > V_{DR:H})$	
Doorlopen	5,0	≤ D	< 20	
Slenteren	5,0	≤ C	< 10	
Zitten	5,0	≤ B	< 5	
Regionale correctie	Geen			
Voor gevaar			$P(V_{LOK} > V_{DR:G})$	
Slenteren	15,0		0,05 - 0,30	
Zitten	15,0		≤ 0,30	
Gepresenteerde resultaten	Grafische weergaven van kwaliteitsklasse voor windcomfort, windklimaat voor activiteiten en windgevaar in het plangebied.			
Opmerkingen				

Deerns Nederland B.V.
Bouwfysica & Energie
Fleminglaan 10
2289 CP Rijswijk
Postbus 1211
2280 CE Rijswijk
bouwfysica@deerns.com
www.deerns.nl

Bijlage 20 risicoanalyse planschade

Risicoanalyse planschade

Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief
15 december 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

Risicoanalyse planschade

Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief
15 december 2020

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
15 december '20	definitief	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Opdracht**	**1**
2	**Deskundigen**	**1**
3	**Beoordeelde documenten**	**1**
4	**Achtergrond van Afdeling 6.1 Wro: tegemoetkoming in schade**	**1**
5	**Het plangebied**	**3**
6	**Het vigerende planologische regime**	**5**
7	**Het nieuwe planologische regime**	**6**
8	**Planologische vergelijking**	**8**
8.1	Algemeen	8
8.2	Omliggende objecten	11
8.2.1	Lomanlaan 34 t/m 44	11
8.2.2	Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 t/m 47	13
8.2.3	Lomanlaan 46 en 48	14
8.2.4	Van Spanjelaan 33 t/m 43	15
8.2.5	Van Spanjelaan 32 t/m 44	17
8.2.6	Lanslaan 50 t/m 54	18
8.2.7	Van Spanjelaan 45 t/m 87	19
8.2.8	Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12	20
8.2.9	Overige objecten	22
8.3	Samenvatting	22
9	**Eindoordeel**	**22**

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing

1 Opdracht

Opdrachtgever heeft op 4 augustus 2020 aan Antea Group de opdracht verleend om een risicoanalyse planschade op te stellen in verband met de woningbouwontwikkeling op het perceel aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

2 Deskundigen

Als deskundigen zijn opgetreden [redacted], beiden adviseurs op het gebied van bestuursrechtelijke schadevergoeding met planschade als expertise, werkzaam binnen de adviesgroep Vastgoed & Recht van Antea Group.

3 Beoordeelde documenten

Ten behoeve van het opstellen van de risicoanalyse planschade zijn de volgende stukken als uitgangspunt opgenomen:

- bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' op 31 oktober 2013 vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Utrecht;
- actuele informatie met betrekking tot de beoogde woningbouwontwikkeling afkomstig van opdrachtgever;
- zonnestudie van bestaande bebouwing en beoogde bebouwing (bijgevoegd onder bijlage 1 en 2);
- Kadaster en andere openbare informatie bronnen.

4 Achtergrond van Afdeling 6.1 Wro: tegemoetkoming in schade

Artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening luidt als volgt:

1. Burgemeester en wethouders kennen degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van een in het tweede lid genoemde oorzaak, op aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.
2. Een oorzaak als bedoeld in het eerste lid is:

a. een bepaling van een bestemmingsplan, beheersverordening of inpassingsplan, niet zijnde een bepaling als bedoeld in artikel 3.3, artikel 3.6, eerste lid, of artikel 3.38, derde of vierde lid;

b. een bepaling van een wijziging krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder a, niet zijnde een bepaling als bedoeld in artikel 3.6, tweede lid, of van een uitwerking krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder b, of een nadere eis krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder d;

c. een besluit omtrent een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b, c of g, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

d. de aanhouding van een besluit omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning ingevolge artikel 3.3, eerste lid, of 3.4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
e. een bepaling van een provinciale verordening als bedoeld in artikel 4.1, derde lid, of van een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, voor zover die bepaling een weigeringsgrond bevat als bedoeld in artikel 2.10, eerste lid, onder c, of 2.11, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
f. een bepaling van een exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, voor zover die bepaling een weigeringsgrond bevat als bedoeld in artikel 2.10, eerste lid, onder c, 2.11, eerste lid, of 2.12, eerste lid, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
g. een koninklijk besluit als bedoeld in artikel 10.4.
3. De aanvraag bevat een motivering, alsmede een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde tegemoetkoming.
4. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van een oorzaak als bedoeld in het tweede lid, onder a, b, c, e, f of g, moet worden ingediend binnen vijf jaar na het moment waarop die oorzaak onherroepelijk is geworden.
5. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van een aanhouding als bedoeld in het tweede lid, onder d, kan eerst, en moet worden ingediend binnen vijf jaar na terinzagelegging van het vastgestelde bestemmingsplan.
6. Schade als gevolg van een bepaling als bedoeld in artikel 3.3 of artikel 3.6, eerste lid, onder c, of artikel 3.38, derde of vierde lid, wordt eerst vastgesteld op grond van een krachtens die bepalingen genomen besluit.

Beoordeling planschade
Voor een inhoudelijke beoordeling van een aanvraag om tegemoetkoming in schade dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de twee opeenvolgende planologische regimes, waarbij volgens vaste jurisprudentie dient te worden uitgegaan van de maximale bouw- en gebruiksmogelijkheden van elk planologische regime, ongeacht of de realisering daarvan heeft, of zou hebben plaatsgevonden.

Wanneer uit de planologische vergelijking volgt dat er planologisch nadeel zou kunnen ontstaan, moet worden bezien in hoeverre dit planologisch nadeel zich zou kunnen vertalen in planschade. Daarvoor worden getroffen objecten gewaardeerd onder vigeur van de beide planologische regimes. Omdat bij een risicoanalyse planschade de peildatum nog niet vaststaat, gaan wij uit van de datum van de beoordeling. Bij planschade in de vermogenssfeer dient de waardedaling geobjectiveerd te worden vastgesteld. Het gaat erom hoe de markt voor onroerende zaken reageert op mogelijk planologisch nadeel. Bij een risicoanalyse kan geen inkomensschade berekend worden. Mocht hiervan sprake zijn, dan zullen wij dit wel benoemen.

In het kader van een risicoanalyse planschade wordt in beginsel geen onderzoek gedaan naar voorzienbaarheid of schadebeperkende mogelijkheden, omdat de beoordeling daarvan een afzonderlijke toetsing vergt van ieder mogelijk getroffen object en de daarvoor benodigde informatie bovendien in de regel ontbreekt.

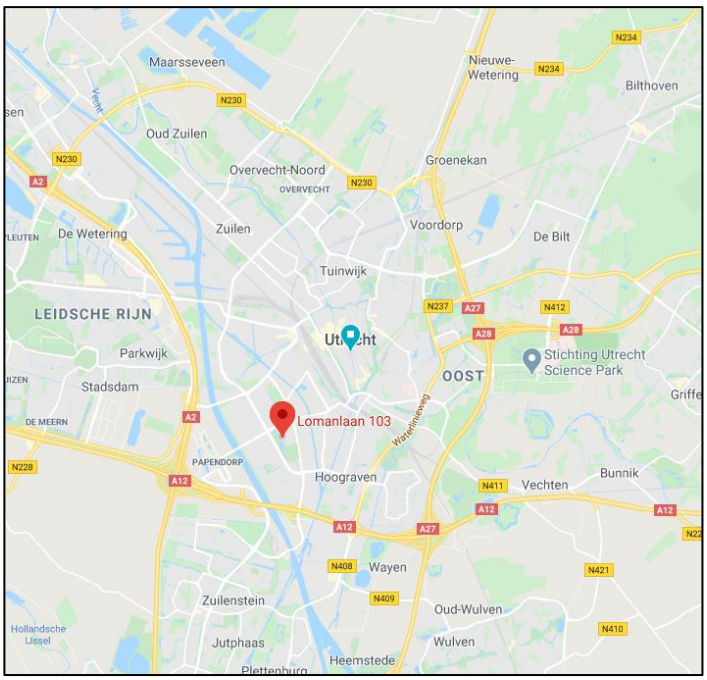
Normaal maatschappelijk risico
De Wet ruimtelijke ordening regelt verder dat schade, die binnen het normale maatschappelijke risico valt, voor rekening van de aanvrager blijft. In deze rapportage passen wij het forfait van in ieder geval 2%, te weten 2% van de waarde van de getroffen onroerende zaak, reeds toe bij de berekening van de tegemoetkoming in schade.

Gelet op jurisprudentie in relatie tot inbreidingslocaties in woonwijken is in de onderhavige situatie bovendien denkbaar dat het normaal maatschappelijk risico verhoogd wordt naar 5 %. Het voorgaande is weliswaar verdedigbaar, maar kan niet worden gegarandeerd. Wij adviseren derhalve rekening te houden met het risico dat de waardevermindering van omliggende objecten – voor zover uitstijgend boven de 2% - wél voor vergoeding in aanmerking zou kunnen komen.

Voorbehoud
Hoewel deze rapportage een duidelijke indicatie geeft van de te verwachten gevolgen van een voorgenomen ontwikkeling op de nabije omgeving, is het niet uitgesloten dat de adviseur die door burgemeester en wethouders wordt ingeschakeld om over concrete aanvragen om tegemoetkoming in schade advies uit te brengen, te zijner tijd tot een ander oordeel kan komen. Op dit moment staat de peildatum (moment waarop de planologische maatregel in werking treedt) nog niet vast en is de situatie beoordeeld naar de ons thans bekende gegevens en jurisprudentie, die in de toekomst kunnen wijzigen. Voorts zijn de objecten niet inpandig opgenomen (## of: bezichtigd vanaf de openbare weg) en is niet gesproken met eventuele belanghebbenden, waardoor het kan voorkomen dat relevante informatie niet mede is betrokken bij de beoordeling. Ten slotte is het rechterlijk oordeel uiteindelijk beslissend voor de definitieve beoordeling van een concrete aanvraag om tegemoetkoming in schade.

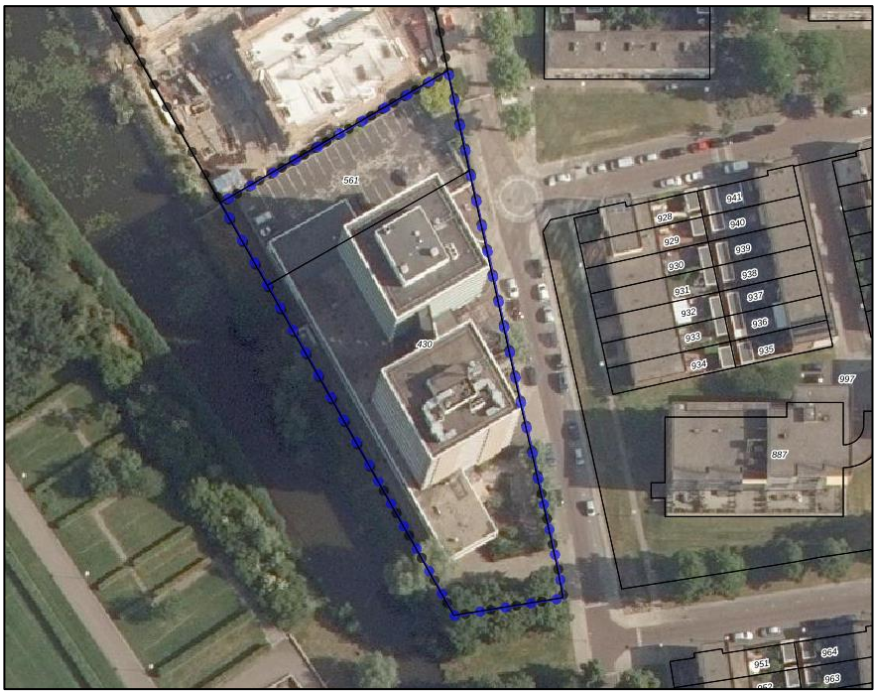
5 Het plangebied

Aan de Lomanlaan 103-105 ligt het plangebied waarbinnen de ontwikkeling beoogd wordt. Het plangebied beslaat de percelen kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R, nummers 430 en 561 van respectievelijke grootte 3.039 m² en 1.054 m²), aan de zuidelijke rand van de stad Utrecht. Het plangebied ligt in de Utrechtse woonwijk Transwijk-Zuid ten oosten van Kanaleneiland en het Transwijk park. Het plangebied ligt tussen de eengezinswoningen van Transwijk en de hoogbouw van Kanaleneiland.



Afbeelding 1: globale ligging van het plangebied (bron: Google)

Op dit moment bevinden zich twee kantoorgebouwen binnen het plangebied, ook bekend als De Zusters. Deze gebouwen zijn voormalige kantoren die zijn omgebouwd tot woningen. Er bevinden zich in De Zusters 123 huurwoningen en is een kinderdagverblijf gevestigd.



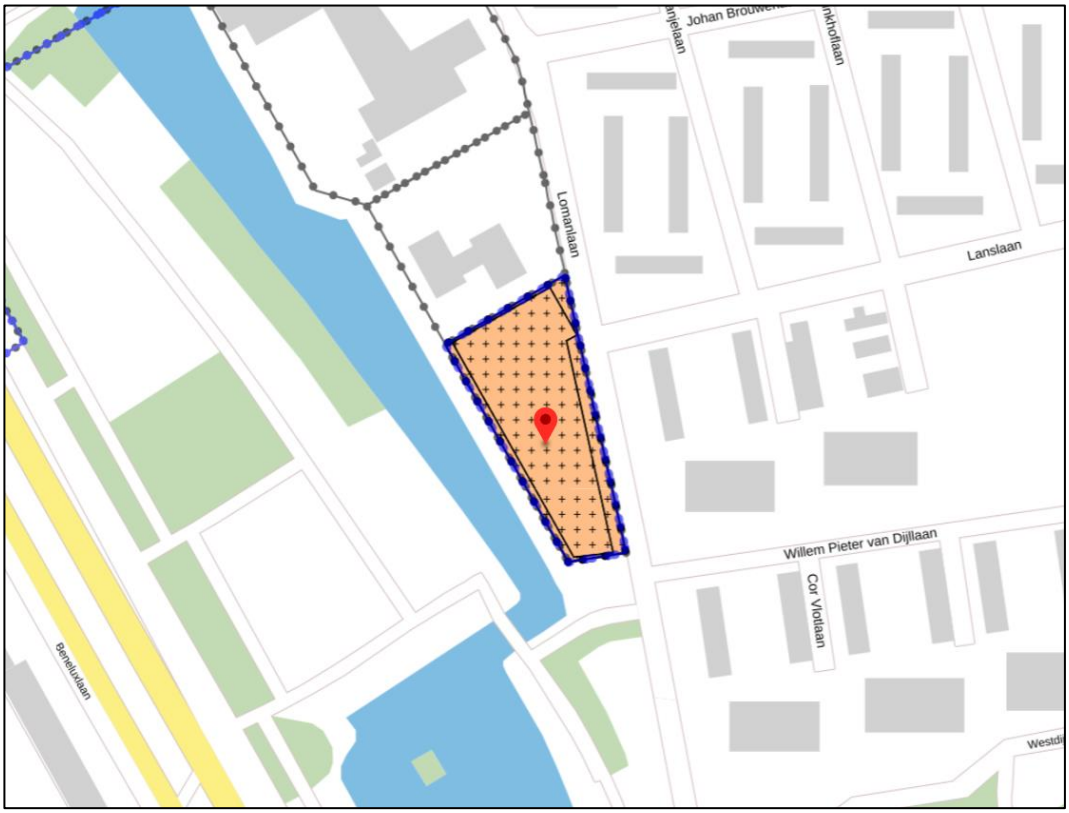
Afbeelding 2: kadastrale kaart van het plangebied, blauw gestippeld omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

6 Het vigerende planologische regime

Voor de gronden van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht bij besluit van 31 oktober 2013. Het bestemmingsplan is vervolgens in werking getreden en onherroepelijk geworden. Op basis van het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' zijn de gronden van het plangebied bestemd als 'Gemengd', met de dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie' en hebben daarnaast de functieaanduiding 'Kantoor'.

Daarnaast zijn in het verleden omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning.

Deze bestemmingen worden hieronder, voor zover relevant, beschreven.



Afbeelding 3: uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden'

Gemengd (artikel 11)
Bestemmingsomschrijving
De voor 'Gemengd' aangewezen gronden binnen het plangebied zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen, bestaande kantoren, zelfstandige congrescentra en vergaderfaciliteiten, horeca tot en met categorie D zoals vermeld in de lijst van Horeca-activiteiten,

dienstverlening, bedrijven in categorie A en B1 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten functiemenging en sport.
Al het voorgaande is toegestaan met de daarbij behorende verkeers- en parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen. water, tuinen, erven en andere terreinen.

Bouwregels
Op de voor 'Gemengd' aangewezen gronden in het plangebied mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. Er geldt een bebouwingspercentage van 70% binnen het bouwvlak. De maximale goothoogte bedraagt 30 m. Een maximale bouwhoogte is niet gegeven in de regels van het bestemmingsplan, noch in het bestemmingsartikel noch in de inleidende of algemene regels. De Bouwverordening blijft bovendien buiten toepassing. Dit betekent dat over de maximale bouwhoogte niks is bepaald. Om die reden moeten we, gelet op het systeem van de toelatingsplanologie, uitgaan van het ontbreken van een maximale bouwhoogte hetgeen betekent dat de bouwhoogte slechts beperkt is door de technische mogelijkheden in de bouw. Rekening houdend met de omvang van het bouwvlak en de goothoogte achten wij, door middel van de plaatsing van een (steile) kap een bouwhoogte van circa 45 m mogelijk.

Gebouwen van ondergeschikte aard, zoals een fietsenstalling, mogen buiten het bouwvlak worden gebouwd tot een oppervlakte van 20 m² per bouwperceel tot een maximale bouwhoogte van 3 m.

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, hebben een maximum hoogte van 3 m. Daarbij de uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 m hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 m hoog voor de voorgevelrooilijn. Palen en masten hebben een maximum hoogte van 6 m.

Waarde- Archeologie (artikel 38)
De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting.

Aanwezige omgevingsvergunningen tot afwijken van het bestemmingsplan
In het verleden zijn omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning.

Voor deze planologische vergelijking gaan we ervan uit dat de aanwezige huurwoningen (91 reguliere woningen en 32 eenheden verhuurd door Stichting de Veste) op basis van een geldende omgevingsvergunning aanwezig zijn.

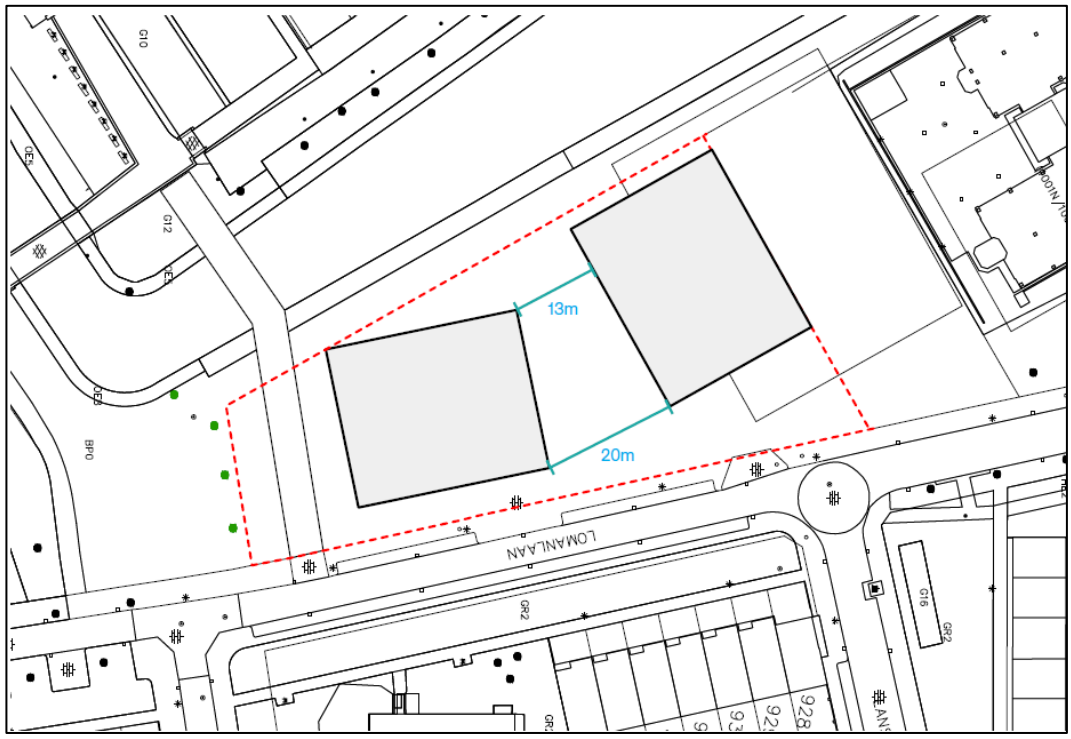
7 Het nieuwe planologische regime

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het huidige planologische regime. Op dit moment is nog geen nieuw planologisch regime beschikbaar. Wij gaan daarom uit van de meest actuele informatie van opdrachtgever met betrekking tot de beoogde woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105.



Afbeelding 4: vogelvlucht impressie plangebied (bron: Mitros)

De beoogde ontwikkeling ziet op het slopen van de bestaande bebouwing ‘De Zusters’ en de realisatie van twee nieuwe woontorens met daarin 215 huurappartementen. Hierbij worden parkeerplaatsen voor zowel auto als fiets verdiept gerealiseerd. De gebouwen krijgen respectievelijk 14 en 16 lagen, waarmee de bouwhoogte neerkomt op 45 m en 50 m. Verder wordt een brug gerealiseerd die het Transwijk park verbindt met de Lomanlaan, ten zuiden van het plangebied. Over de brug is geen nadere informatie bekend.



Afbeelding 5: voetprint locatie torens en locatie brug links van de bouwvlakken (bron: Mitros)

Het gebruik van de nieuwe gebouwen zal voornamelijk bestaan uit wonen. Daarnaast is 250 m² bedoeld voor bedrijf onroerend goed waarbij gedacht moet worden aan gebruik van een commercieel terras. Hieronder een weergave van het totale programma van de beoogde ontwikkeling.

GBO	Aantal	huurcategorie
52 m^2	53	appartementen
64 m^2	3	appartementen
73,5 m^2	159	appartementen
BOG	250	m^2 vvo
parkeerplaatsen	83	
gem. 68 m^2 GBO	215	appartementen

8 Planologische vergelijking

8.1 Algemeen

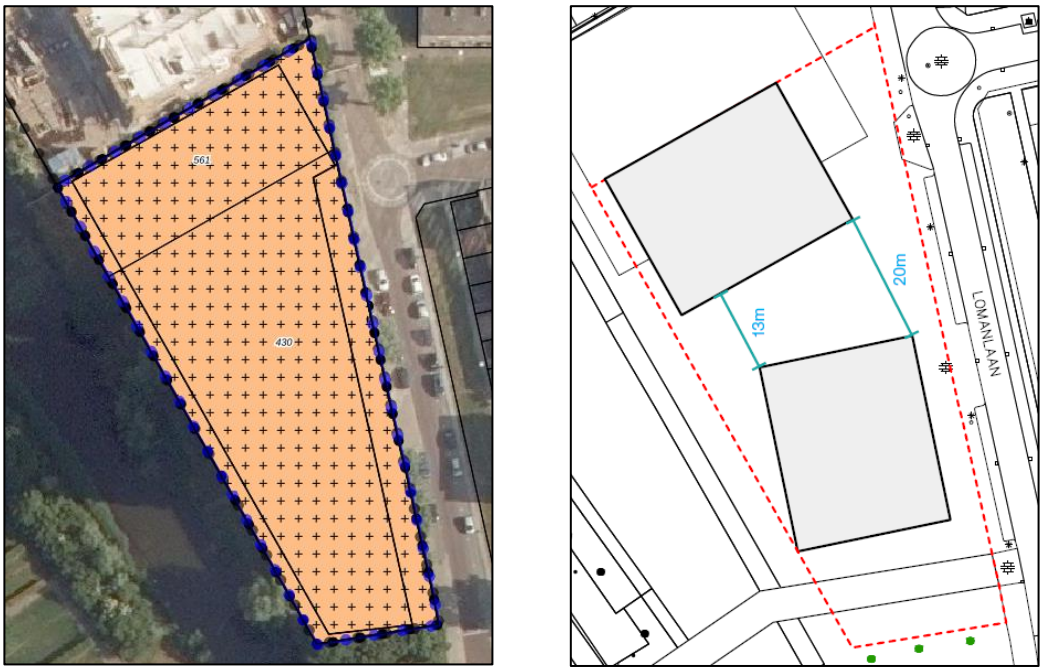
Van belang voor de beoordeling of er sprake is van een planologische verslechtering, is te bezien in hoeverre de voorgenomen ontwikkeling afwijkt van het vigerende planologische regime. Daarvoor is niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op basis van het vigerende planologische regime maximaal is toegestaan. Hieronder zal worden bezien of en zo ja, in hoeverre, deze afwijkingen de planologische positie van omliggende objecten kunnen beïnvloeden.

Volgens bestendige jurisprudentie kunnen de als gevolg van een planologische ontwikkeling optredende voordelen de nadelen geheel of gedeeltelijk compenseren. Aldus zal bezien moeten worden in hoeverre omliggende objecten per saldo in een planologisch nadeliger positie worden gebracht. Een en ander hangt uiteraard sterk samen met de manier waarop de op te richten bebouwing ter plaatse zal worden uitgevoerd en met de ligging van de nieuwbouw ten opzichte van de omliggende objecten.

Wanneer de conclusie luidt dat in beginsel sprake is van een planologische verslechtering, wordt voor de objecten die binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling zijn gesitueerd aangeven wat de te verwachten planschade kan zijn.

Hieronder volgt een algemene planologische vergelijking voor wat betreft de bebouwing en de gebruiksmogelijkheden. Paragraaf 8.2 zoomt vervolgens in op de omliggende objecten.

Bebouwing



Afbeelding 6a en 6b: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' en ontwerp beoogde ontwikkeling

Onder het vigerende bestemmingsplan is een bouwvlak aanwezig van circa 3.200 m². Uitsluitend binnen dit bouwvlak mogen gebouwen ten dienste van de bestemming 'Gemengd' worden gebouwd. Het bouwvlak mag voor maximaal 70% (circa 2.240 m²) worden bebouwd. Hierbij geldt een maximum goothoogte van 30 m en gaan we uit van een mogelijke bouwhoogte van 45 m.

Buiten het bouwvlak mag tot een oppervlakte van 20 m² bebouwd worden in de vorm een fietsenstalling of ander gebouw van ondergeschikte aard.

Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, hebben een maximale hoogte van 3 m met uitzondering van erfafscheidingen van 1 tot 2 m hoogte en palen en masten van maximaal 6 m hoogte.

Onder het vigerende bestemmingsplan dienen omliggende objecten dus rekening te houden met massieve bebouwing met kap tot circa 45 m hoogte. Deze bebouwing kan invloed hebben op het uitzicht van objecten, verstening van de omgeving en de bezonningssituatie.

De beoogde ontwikkeling ziet op de bouw van twee gebouwen. Deze bebouwing bedraagt qua oppervlakte niet meer dan de 70% bebouwingspercentage van het oorspronkelijke bouwvlak. Dit betekent een afname aan bebouwingsoppervlakte. De bouwvlakken zijn in vergelijking tot het huidige bestemmingsplan meer aan de westzijde (zijde park Transwijk) gelegen. Dit betekent dat de bebouwing op grotere afstand komt van de woningen aan de Lomanlaan en de overige objecten aan de oostzijde van het plangebied. Bovendien bestaat de beoogde ontwikkeling uit twee bouwvolumes wat voor de omgeving een opener beeld geeft. Onder het vigerende bestemmingsplan is namelijk ook een geheel gesloten bebouwingswand mogelijk.

De bouwhoogte van de twee nieuwe gebouwen bedraagt 45 m en 50 m hetgeen vergelijkbaar is met de reeds toegestane bouwmogelijkheden.

Met de beoogde ontwikkeling dienen omliggende objecten rekening te houden met bebouwing tot 48,5 m hoogte in hun directe omgeving. Hetgeen opnieuw een beperking van het uitzicht kan opleveren, verstening van de omgeving en van invloed kan zijn op de bezonningssituatie.[1] Hierbij moet worden meegewogen dat onder de huidige situatie reeds dezelfde effecten te verwachten zijn op basis van de toegestane bouwmogelijkheden.

Gebruik
Onder het vigerende bestemmingsplan kent het plangebied de bestemming 'Gemengd' waaronder uiteenlopende functies zijn toegestaan. Het gebruik kan volgens de planregels uiteenlopen van maatschappelijke voorzieningen zoals een kinderdagverblijf en een buurthuis, bestaande kantoren alsook een discotheek en een bedrijf zoals meubelstoffeerderij en elektriciteitsdistributie.
Bovendien geldt dat een aantal omgevingsvergunningen tot afwijken van het bestemmingsplan zijn verleend door de gemeente Utrecht. Op basis van deze omgevingsvergunningen wordt er in een gedeelte van het plangebied 'wonen' toegestaan. Het gaat hier om zowel studentenhuisvesting als "doelgroep woningen" van stichting de Veste.

Op dit moment heeft De Lomanlaan het volgende programma:

- 91 reguliere (zelfstandige) woningen van gemiddeld 42 m2 BVO (alle appartementen die leegkomen worden niet meer regulier verhuurd (er staan er d.d. januari 2019, 6 leeg)
- 32 eenheden gehuurd door Stichting de Veste totaal 1.360 m2 VVO
- Kinderdagverblijf De Oase huurt 205 m2 VVO
- Zendmast KPN
- 1.565 m2 VVO op de begane grond en 1e verdieping staat leeg
- 344 m2 VVO kelder (niet verhuurd)
- 69 parkeerplaatsen (niet verhuurd)
- Verbindingscorridor tussen beide torens

Totaal ca. 12.600 m2 BVO.

Voor de onderhavige risicoanalyse gaan wij uit van een maximale invulling van de planologische mogelijkheden. Gelet hierop gaan wij uit van horecagebruik zoals een lunchroom en discotheek in de plint van de bebouwing. Daarnaast een zalencentrum met daarboven een paar bouwlagen kantoren en daarboven enkele lagen met woningen (conform de verleende omgevingsvergunningen).

Dit betekent dat omliggende objecten rekening dienen te houden met een intensief gebruik van de gronden binnen het plangebied gelet op de combinatie van horeca, kantoor en woonbestemming. Dit brengt de aanwezigheid van personen met zich mee, bijbehorende omgevingsgeluiden en verkeer. Het horecagebruik kan ook geluidshinder in de nachtelijke uren opleveren. Een zalencentrum trekt een afwisselende hoeveelheid bezoekers en daarbij behorend

[1] Met betrekking tot de bezonningssituatie is een zonnestudie aanwezig, zie daarvoor de bijlagen 1 en 2. NB de zonnestudie vergelijkt de feitelijke situatie met de beoogde situatie. Voor de planschaderisicoanalyse is de feitelijke situatie niet relevant maar zijn de maximale planologische mogelijkheden van belang.

verkeer aan. Wonen is een permanente invulling van de gronden en kan vanuit de hogere bouwlagen inkijk in woningen en achtertuinen tot gevolg hebben.

Daarmee kan een inperking van de privacy van omliggende objecten aan de orde zijn. De mate waarin een eventuele aantasting van de privacy optreedt wordt in belangrijke mate bepaald door de mate waarin waarnemer en waargenomene elkaar kunnen herkennen. Met name bij dat (wederzijds) herkennen kan het gevoel ontstaan dat men wordt aangetast in de persoonlijke levenssfeer. In de regel zullen bij een afstand korter dan circa 30 m waarnemer en waargenomene elkaar herkennen. Daarboven zal in het algemeen niet direct sprake zijn van inbreuk op de privacy doch kan toch een gevoel van onvrijheid ontstaan.

De beoogde ontwikkeling ziet op de realisatie van twee woontorens waarbij voornamelijk de bestemming ‘wonen’ geldt. Daarnaast zal in ondergeschikte mate (250 m²) een terras aanwezig zijn met horecafunctie.

In vergelijking tot het vigerende bestemmingsplan betekent dit een afname aan te verwachten hinder. Hoewel wonen een permanente invulling van de gronden betekent, in tegenstelling tot kantoren, zalencentrum en horeca, neemt hiermee de mate aan bijvoorbeeld geluids- en verkeerhinder af. De geluidshinder neemt af door het wegvallen van de discotheek en overig horecagebruik. Verkeer en de aanwezigheid van personen is meer stabiel dan in het geval van evenementen en festiviteiten die over het algemeen grotere bezoekersaantallen kunnen trekken op verschillende (ook nachtelijke) tijdstippen. Horeca en kantoor maken plaats voor wonen, hetgeen een inperking van de privacy kan betekenen doordat inkijk plaatsvindt in de woningen en tuinen van omliggende objecten.

Voorgaande effecten zullen naar verwachting slechts beperkt optreden omdat onder het vigerende bestemmingsplan reeds een grotere mate aan hinder te verwachten is. Het gebruik van de gronden voor twee woontorens past bovendien binnen de huidige omgeving en karakter van de woonwijk.

8.2 Omliggende objecten

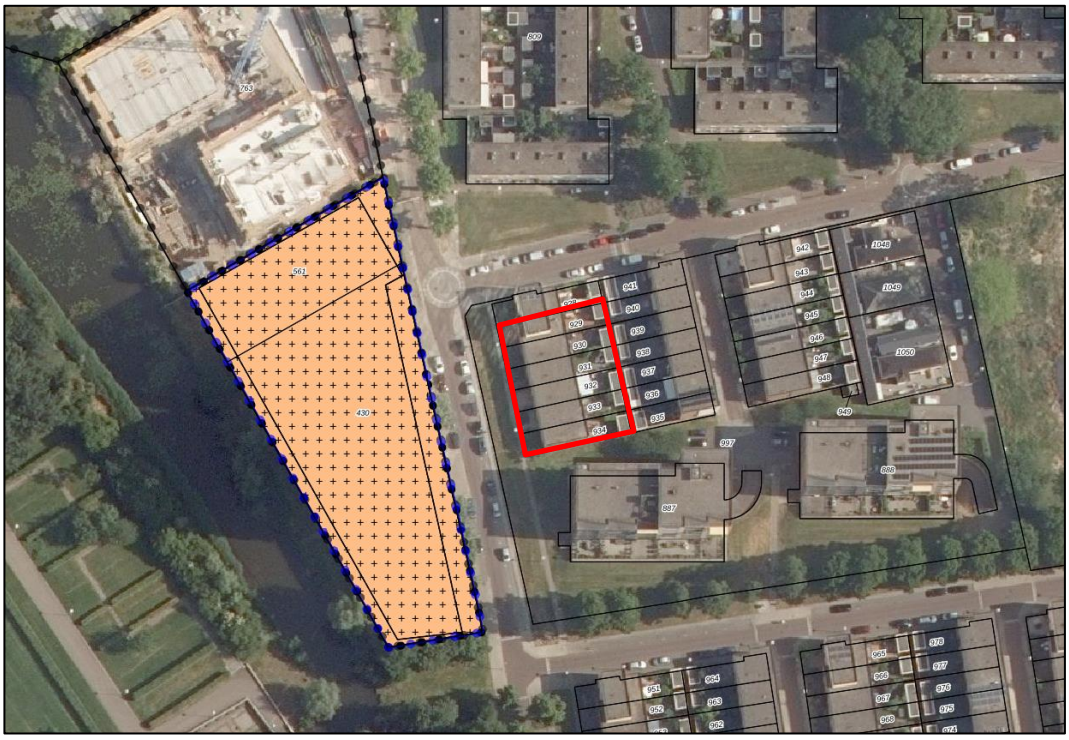
Gelet op voornoemde planologische effecten worden de volgende omliggen objecten, in een worst-case scenario, nader beschouwd. De onderstaande beschouwing is in aanvulling op hetgeen reeds beschreven onder paragraaf 8.1.

- Lomanlaan 34 tot en met 44;
- Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 tot en met 47;
- Lomanlaan 46 en 48;
- Van Spanjelaan 33 tot en met 43;
- Van Spanjelaan 34 tot en met 44;
- Lanslaan 50 tot en met 54;
- Van Spanjelaan 45 tot en met 87,
- Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12.

8.2.1 Lomanlaan 34 t/m 44

Aan de Lomanlaan 34 tot en met 44, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een

afstand van circa 19 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 7: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lomanlaan 34 t/m 44

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en het bebouwingsoppervlakte afneemt ten opzichte van hetgeen mogelijk onder het huidige bestemmingsplan. Ook ontstaat meer doorkijk vanwege de twee bouwvolumes die worden gerealiseerd. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte bovendien vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Dit eventuele planologische nadeel door schaduwwerking weegt naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

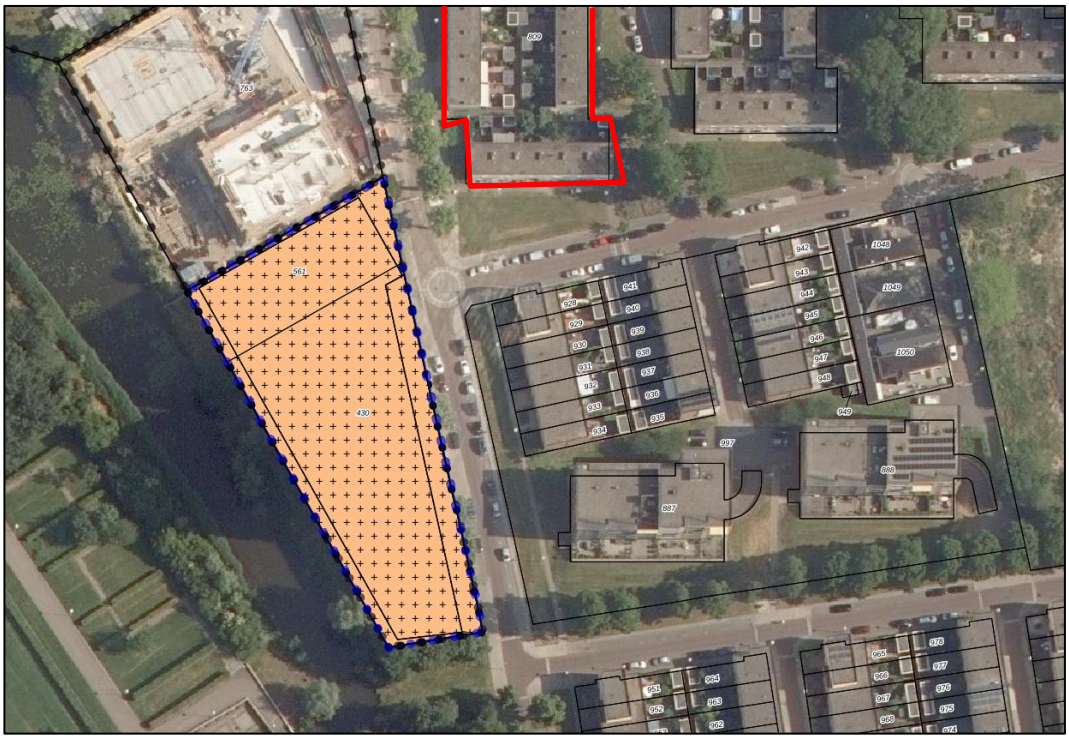
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname in intensiteit plaats en neemt de mate aan gebruikshinder af. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt mogelijk beperkt op. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was reeds mogelijk in de vigerende planologische

situatie. Echter vanaf de begane grond en eerste verdieping, en daarmee de mogelijkheid tot inkijk op de eerste verdieping van de omliggende woningen, neemt toe met de toename aan woongebruik ten opzichte van horeca- en kantoorgebruik. Het verdient hierbij opmerking dat reeds enige inkijk mogelijk was vanuit de toegestane invullingen alsook vanaf de openbare weg.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Lomanlaan 34 tot en met 44 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.2 Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 t/m 47

Aan de Lomanlaan 30 en 32, ten noord-oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die diagonaal met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van 20 m tot 30 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 8: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten in erfpacht Stichting Mitros.

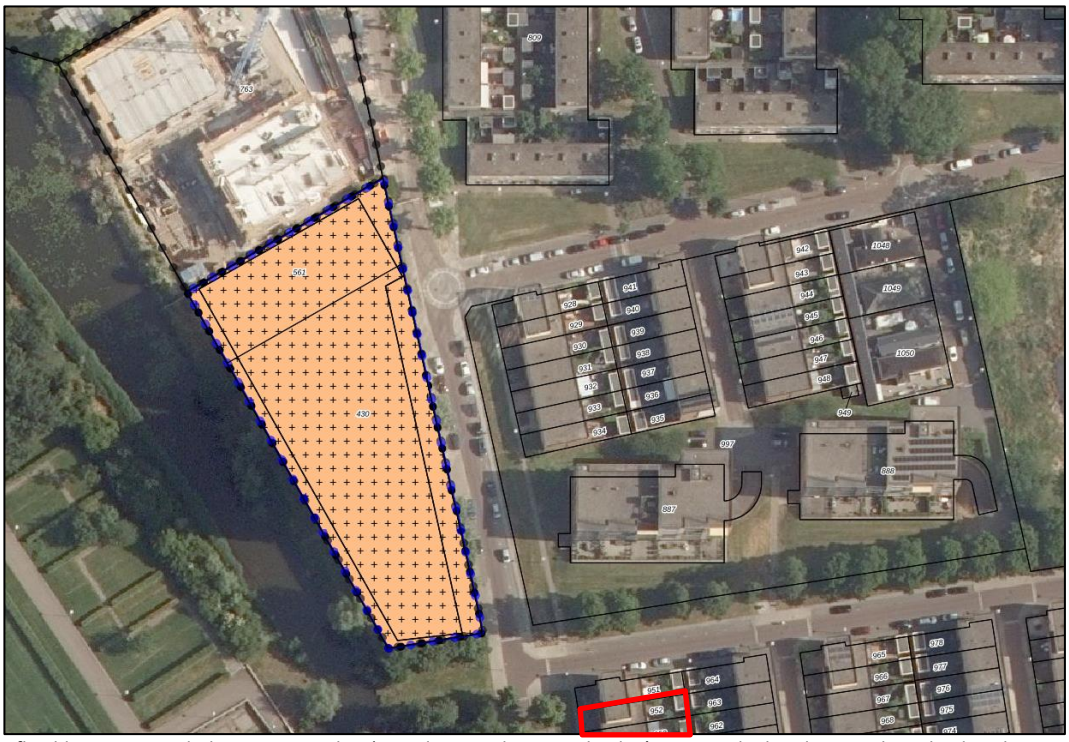
Voor deze woningen geldt, evenals voor de woningen aan de Lomanlaan 18 tot en met 28, de Johan Brouwerlaan 38 tot en met 48, Lanslaan 37 tot en met 47 en de Van Spanjelaan 17 tot en met 25, dat deze in erfpacht zijn van Stichting Mitros. Stichting Mitros is opdrachtgever en tevens initiatiefnemer van de beoogde ontwikkeling. Dit betekent dat, voor zover planschade zou zijn geleden, het betreft hier immers huurwoningen, deze schade niet voor een tegemoetkoming in aanmerking komt omdat een planologische wijziging ten behoeve van initiatiefnemer wordt

vastgesteld. Eventuele planschade zou derhalve voor eigen rekening dienen te blijven van initiatiefnemer.[2]

Gelet op het voorgaande is voor de onder deze paragraaf genoemde objecten **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.3 Lomanlaan 46 en 48

Aan de Lomanlaan 46 en 48, ten zuid-oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die diagonaal met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van 25 m tot 30 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 9: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lomanlaan 46 en 48

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, hetgeen positief is voor deze omliggende objecten. Daarnaast wordt de bebouwingsoppervlakte kleiner. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering.

[2] Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 23 december 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3934.

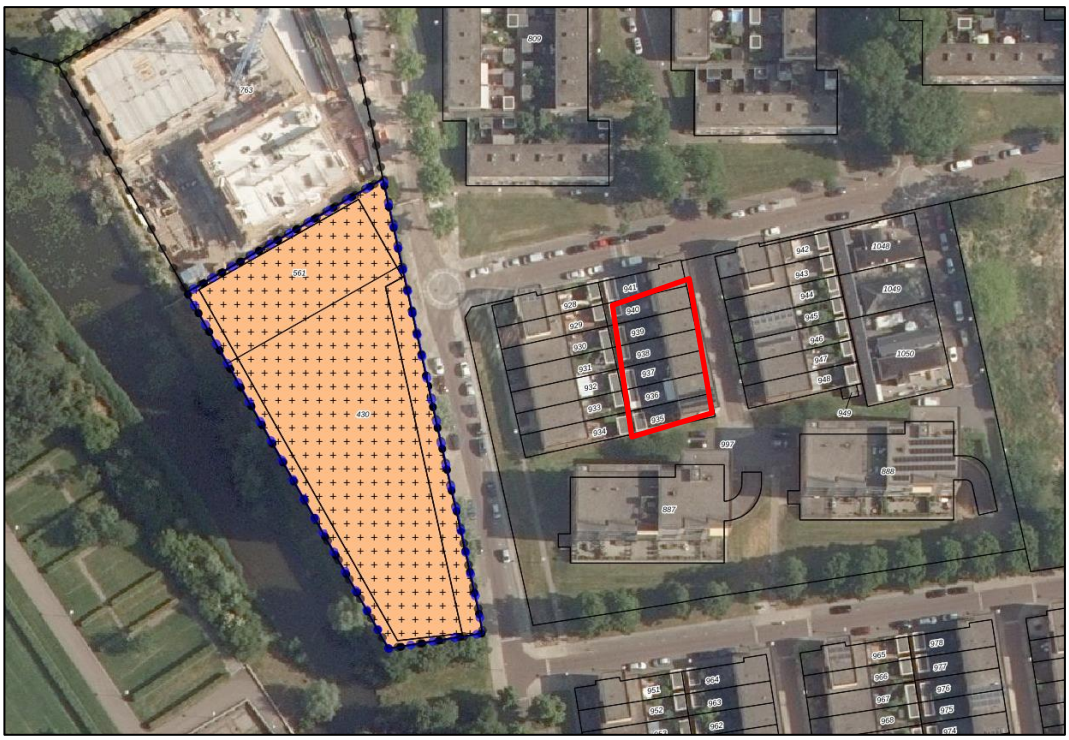
Evenmin leidt de bezonningssituatie tot planologisch nadeel Deze woontorens kunnen weliswaar met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. De betreffende omliggende objecten aan de Lomanlaan 46 en 48 ervaren schaduwwerking veroorzaakt door de hoogbouw uit Kanaleneiland maar gelet op de ligging ten opzichte van het plangebied is schaduwwerking ten gevolge van de beoogde ontwikkeling niet aan de orde.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan intensiteit plaats en neemt de mate aan gebruikshinder af. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt zeer beperkt op. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Lomanlaan 46 en 48, per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.4 Van Spanjelaan 33 t/m 43

Aan de Van Spanjelaan 33 tot en met 43, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de achterzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van circa 45 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de woningen aan de Lomanlaan, openbare weg en groen.



Afbeelding 10: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 33 t/m 43

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, hetgeen positief is voor deze omliggende objecten. Daarnaast neemt het totale bebouwingsoppervlakte af en ontstaat meer doorkijk door de realisatie van twee gebouwen in plaats van de toegestane bebouwingswand. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

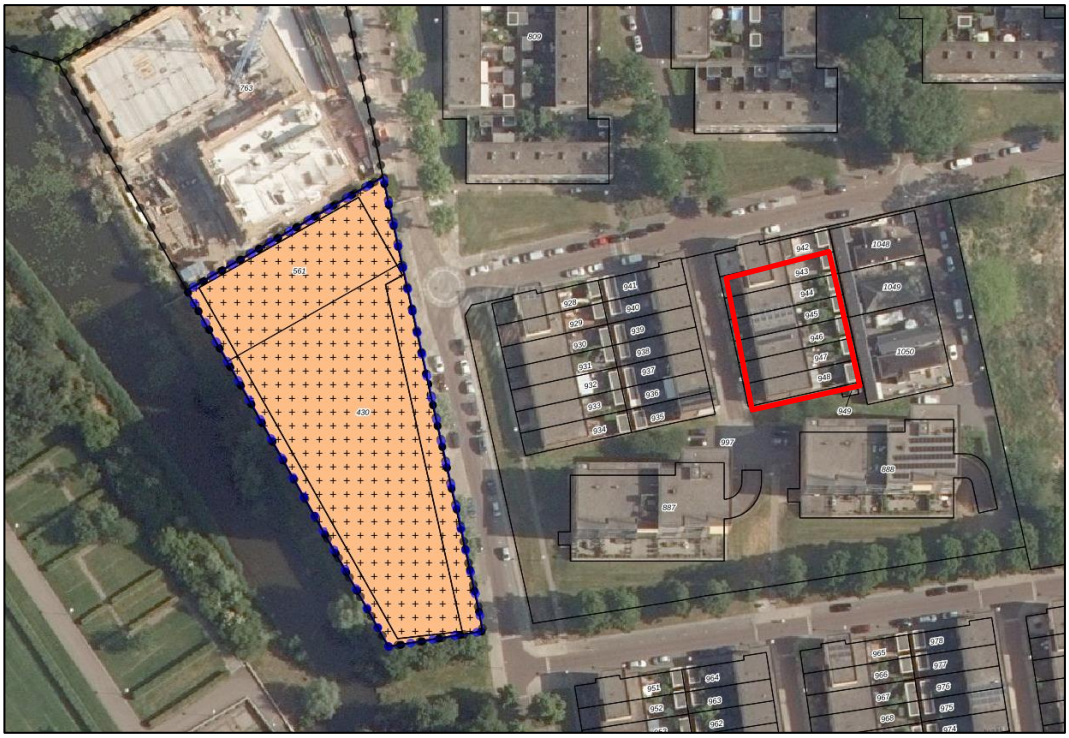
Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op met name de achtertuinen van de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Dit potentieel planologisch nadeel weegt naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan intensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand (circa 45 m) tot het plangebied. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 33 tot en met 43 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.5 Van Spanjelaan 32 t/m 44

Aan de Van Spanjelaan 32 tot en met 44, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van circa 75 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen woningen aan de Van Spanjelaan en de Lomanlaan, openbare weg en groen.



Afbeelding 11: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 32 tot en met 44

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, meer doorkijk geeft en minder bebouwde oppervlakte. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is gelet op de afstand tot het plangebied geen planologisch nadeel te verwachten.

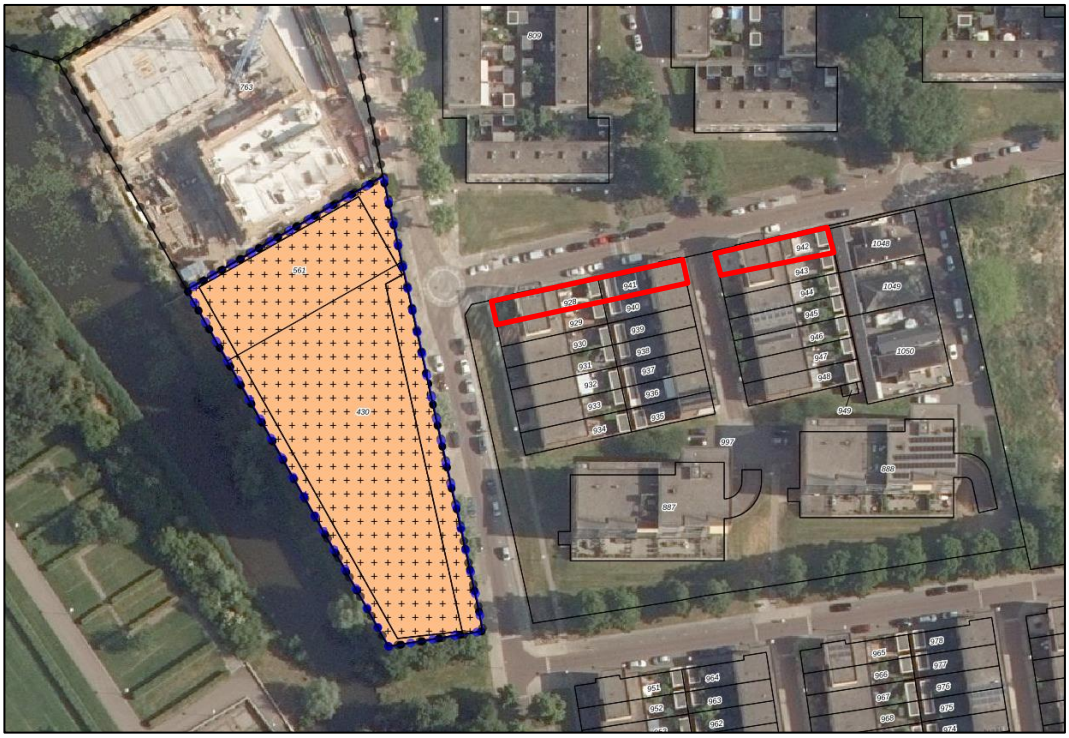
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname van de intensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand (circa 75 m) tot het plangebied. Inkijk vanaf de

woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 32 tot en met 44 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.6 Lanslaan 50 t/m 54

Aan de Lanslaan 50, 52 en 54, ten oosten van het plangebied, bevinden zich hoekwoningen die met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van respectievelijk circa 19 m (huisnummer 54), 45 m (huisnummer 52) en 75 m (huisnummer 50) van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de openbare weg Lomanlaan, trottoirs en groen. Voor de huisnummers 52 en 50 geldt tevens dat tussenliggende bebouwing van woningen aan de Lanslaan, Lomanlaan en Van Spanjelaan aanwezig is.



Afbeelding 12: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lanslaan 50, 52 en 54

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en dat de bebouwing in oppervlakte afneemt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar voor de woningen aan Lanslaan 54 en 52 vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op met name de achtertuinen van de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Voor het omliggend object aan de Lanslaan 50 is de afstand te groot om een nadelig effect veroorzaakt door schaduwwerking te ervaren. Voor de objecten aan de Lanslaan 52 en 54 weegt het potentieel planologisch nadeel naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname van de gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand tot het plangebied. Dit zal derhalve enkel een rol spelen aan de Lanslaan 54. Inkijk vanaf de woontorens in de tuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande treedt voor de omliggende objecten aan de Lanslaan 50, 52 en 54 per saldo **geen planologisch nadeel** op.

8.2.7 Van Spanjelaan 45 t/m 87

Aan de Van Spanjelaan 45 tot en met 87, ten oosten van het plangebied, bevinden zich appartementen die met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. Het appartementencomplex bevindt zich op een afstand van circa 30 m van het plangebied. Tussen het appartementencomplex en het plangebied liggen de openbare weg Lomanlaan, trottoirs en groen.



Afbeelding 13: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 45 t/m 87

Voor dit appartementencomplex geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en dat de bebouwingsoppervlakte afneemt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Ook voor wat betreft de bezonningssituatie is geen planologisch nadeel te verwachten gelet op de ligging ten opzichte van het plangebied. De meeste appartementen hebben bovendien geen balkon, en waar een balkon aanwezig is, bevindt zich dat aan de zuidzijde terwijl de beoogde woontorens aan de westzijde van deze balkon zullen worden gesitueerd.

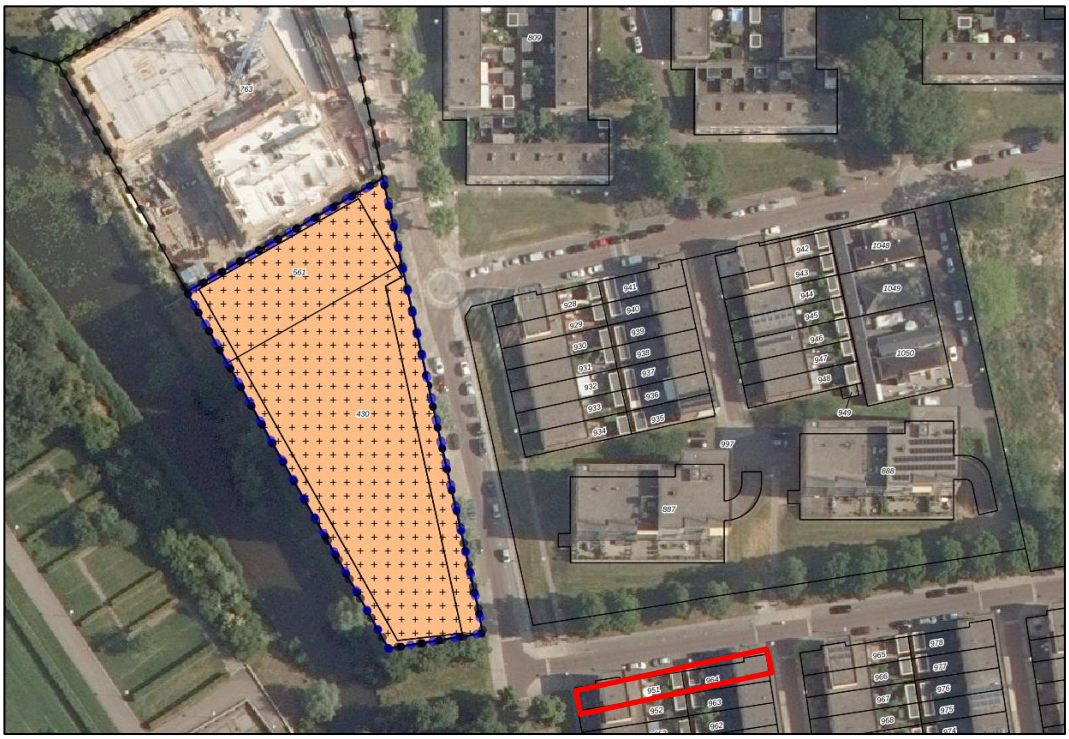
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet op gelet op de afstand en oriëntatie tot het plangebied.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 45 tot en met 87 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.8 Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12

Aan de Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12, ten zuid-oosten van het plangebied, bevinden zich hoekwoningen die diagonaal met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen

bevinden zich op een afstand van respectievelijk circa 25 m (huisnummer 12) en 50 m (huisnummer 10) van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de openbare weg Willem Pieter van Dijllaan en de Lomanlaan, trottoirs en groen.



Afbeelding 14: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, in oppervlakte afneemt en meer doorkijkmogelijkheid biedt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Voor wat betreft de bezonningssituatie is ook geen planologisch nadeel te verwachten vanwege de ligging ten opzichte van het plangebied.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand tot het plangebied. Dit zal derhalve enkel een rol kunnen spelen aan de Willem Pieter van Dijllaan 12. Hierbij verdient opmerking dat inkijk in de achtertuinen van de omliggende objecten reeds mogelijk was in de vigerende planologische situatie. Inkijk kan plaatsvinden vanaf de bestaande torens binnen het plangebied alsook vanuit het appartementencomplex aan de Van Spanjelaan.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.9 Overige objecten

Onder overige objecten scharen wij bijvoorbeeld de woonobjecten aan de Livingstonelaan op circa 200 m afstand van het plangebied. Alsook de toekomstige woningen aan de Lomanlaan 55 waar 119 huurappartementen worden gerealiseerd.

Wij verwachten dat voor deze en overige om het plangebied gelegen objecten, gelet op de afstand en oriëntatie tot het gebied, geen planologisch nadeel zal optreden dat tot een waardedaling van deze objecten zal leiden, dan wel dat deze binnen het forfait van 2% zal blijven.

8.3 Samenvatting

Voor wat betreft bebouwing levert de beoogde ontwikkeling een planologisch voordeliger situatie op voor omliggende objecten. Dit houdt verband met de afname in bebouwingsoppervlakte, de grotere afstand ten opzichte van omliggende objecten en het ontstaan van meer doorkijkmogelijkheden tussen de twee woontorens.
Ook met betrekking tot de gebruiksmogelijkheden komen omliggende objecten in een positieve situatie. Zwaardere gebruiksfuncties zoals horeca tot en met categorie D, kantoren en zalencentrum in combinatie met woongebruik in bovenste bouwlagen maken plaats voor enkel woongebruik en in ondergeschikte mate (250 m²) een terras. Dit betekent dat de te verwachten hinder aan aanwezigheid van personen, geluid en verkeer afneemt.

Wij verwachten derhalve dat de voorgenomen planologische ontwikkeling geen planschade oplevert die voor tegemoetkoming in aanmerking komt.

9 Eindoordeel

Wij verwachten dat de voorgenomen planologische **geen schade** oplevert die op grond van artikel 6.1 Wro voor tegemoetkoming in aanmerking dient te komen.

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing



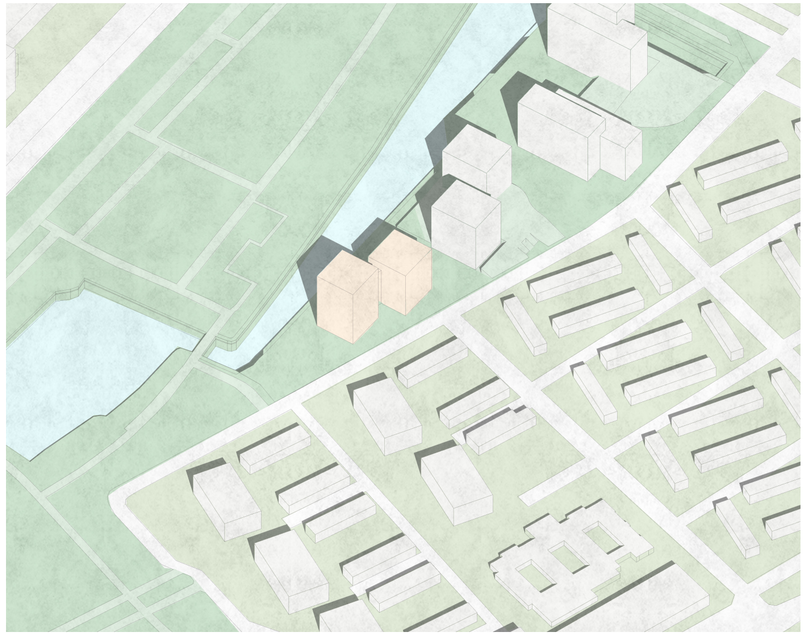
Beestand Gebouw - April (9.30am)



Beestand Gebouw - April (12.30pm)



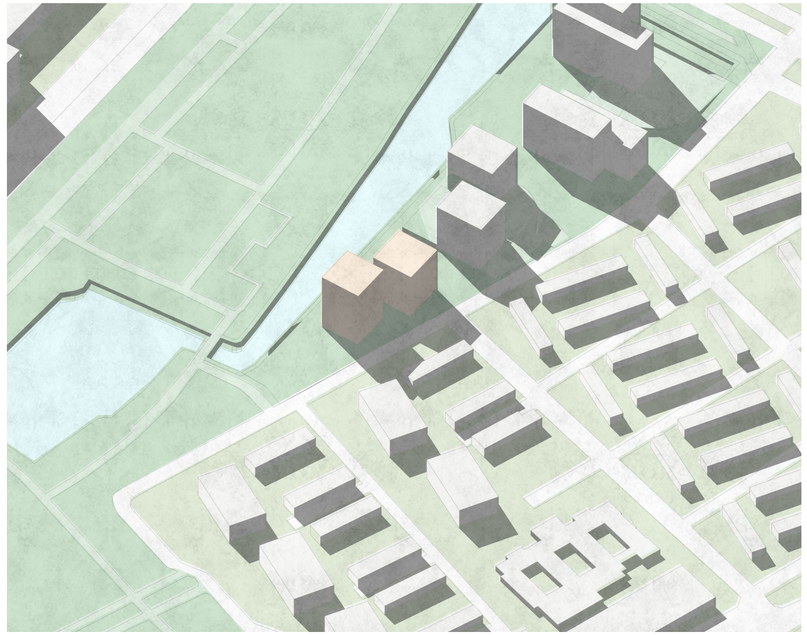
Beestand Gebouw - April(4.30pm)



Beestand Gebouw - Juni (9am)



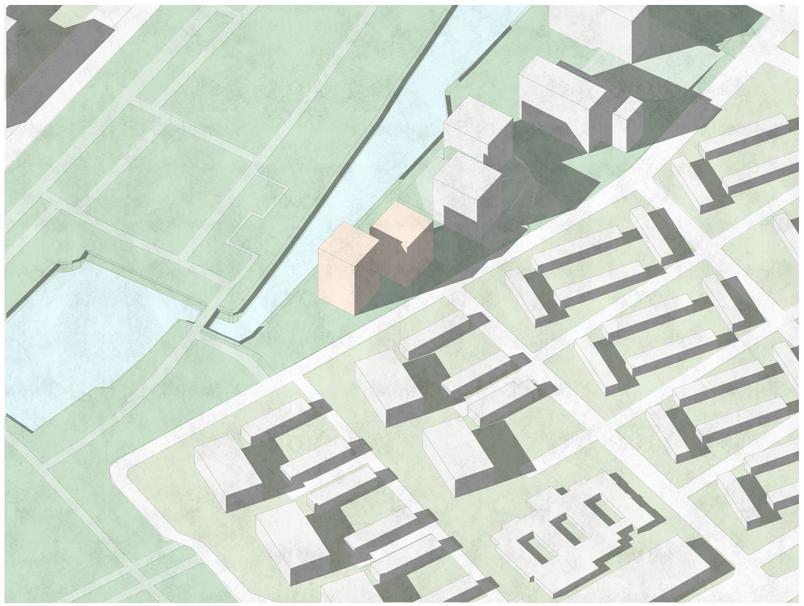
Beestand Gebouw - Juni (12pm)



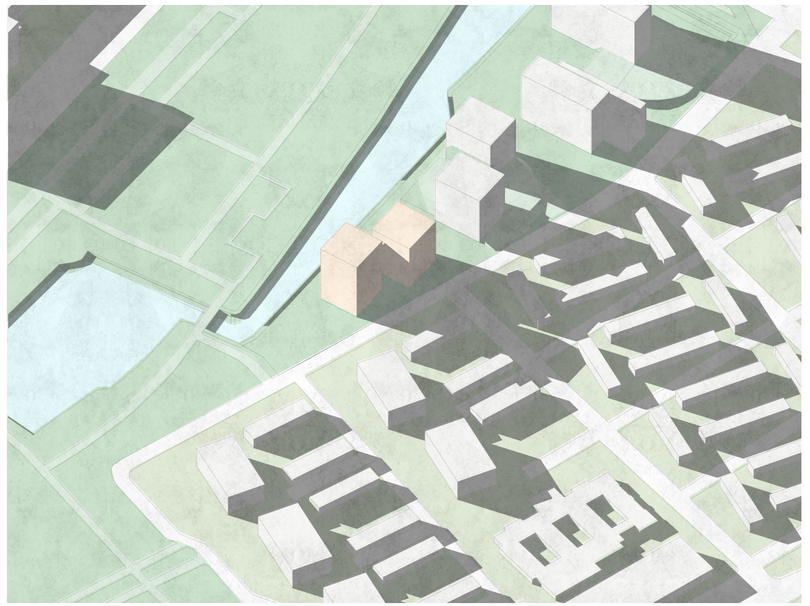
Beestand Gebouw - Juni (5pm)



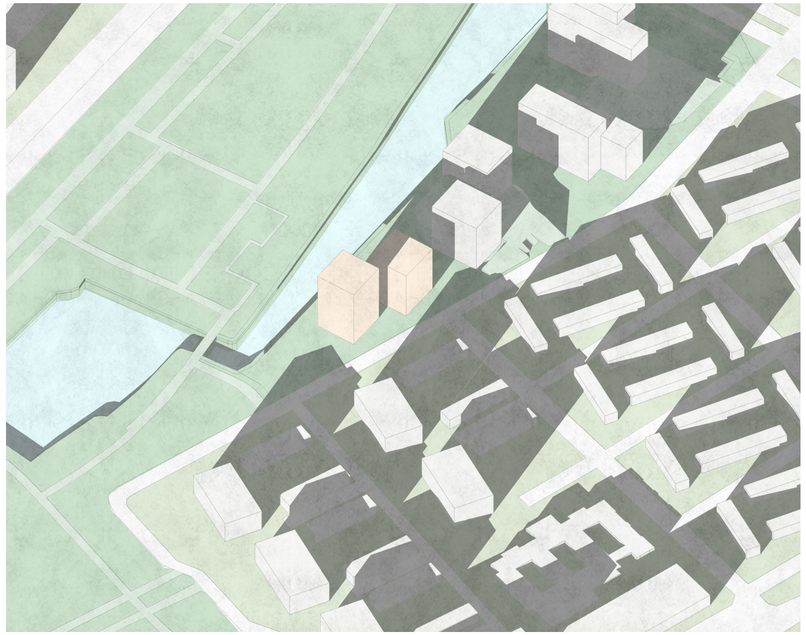
Beestand Gebouw - Oktober (10am)



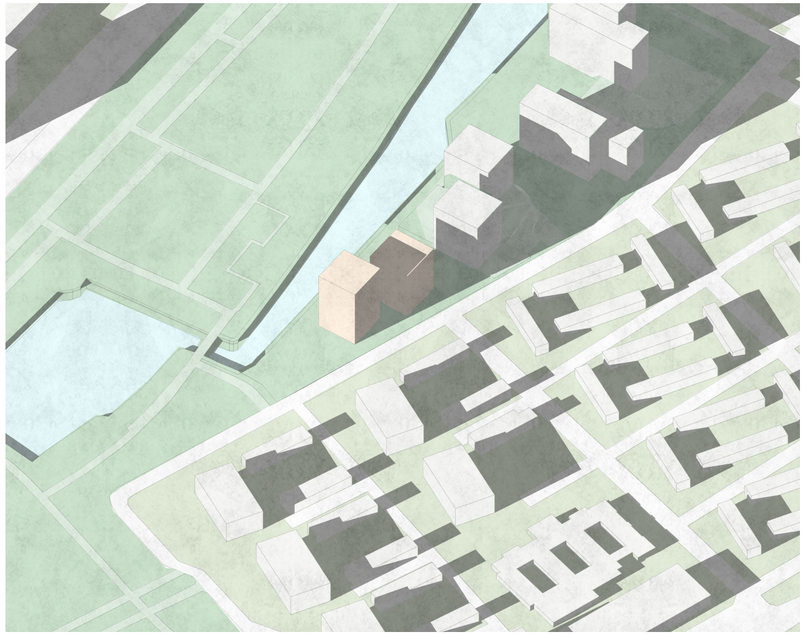
Beestand Gebouw - Oktober (12.30pm)



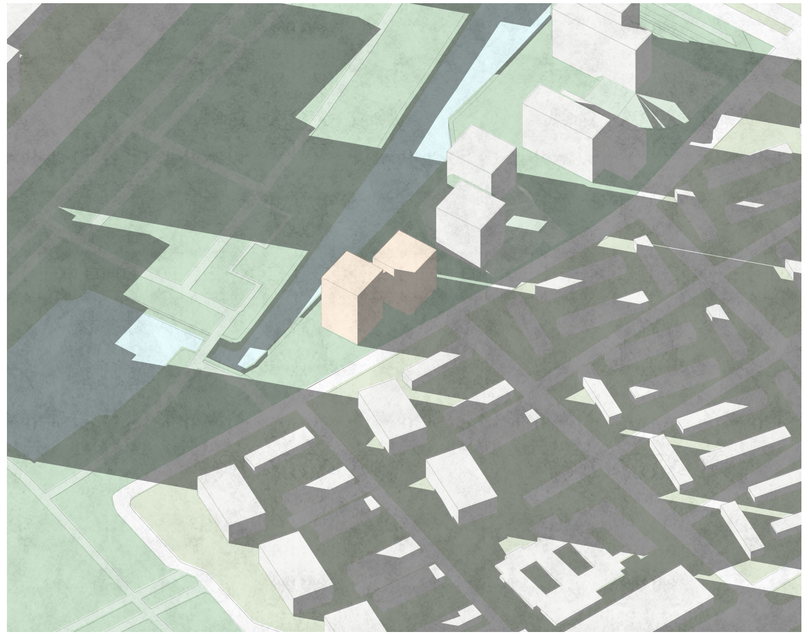
Beestand Gebouw - Oktober (4pm)



Beestand Gebouw - December (9am)



Beestand Gebouw - December (12pm)



Beestand Gebouw - December (3.30pm)

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing



april (9.30am)



april (12.30pm)



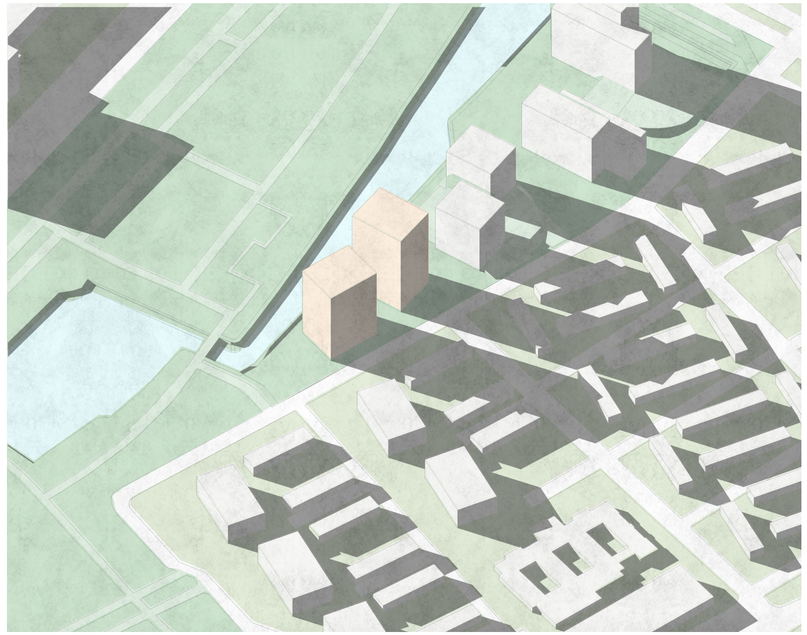
april(4.30pm)



oktober (10am)



oktober (12.30pm)



oktober (4.pm)

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 20 07 19 34
E. kim.bink@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 21 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Vastgesteld,



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Inhoudsopgave

Bijlagen regels 3

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 4

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten 7

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Inhoud

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 1
B. Verklaring van de afkortingen en tekens.....2

A. Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

OMSCHRIJVING	SBI-CODE 2008	nr	SBI-CODE 1993	CATEGORIE
Ambachtelijke voedselbereiding				
Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	1052	2	1552	**B1**
Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 7.500 kg meel/week	1071	1	1581	**B1**
Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	10821	0	1584	
– cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	10821	3	1584	**B1**
– suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	10821	6	1584	**B1**
Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	1102 t/m 1104		1593 t/m 1595	**B1**
Ambachtelijke bierbrouwerij				**B2**
Ambachtelijke koffiebranderij				**B2**
Ateliers en werkplaatsen				
Vervaardiging van textielwaren	139		174, 175	**B2**
Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	139, 143		176, 177	**B2**
Vervaardiging kleding van leer, schoenmaker	141		181	**B2**
Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	162	1	203, 204, 205	**B2**
Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	162902		205	**B1**
Glasbewerkingsbedrijven	231		2615	**B2**
Aardewerkfabrieken met vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	232, 234	1	262, 263	**B1**
Natuursteenbewerkingsbedrijven:	237	0	267	
- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	237	2	267	**B2**
Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	2391		2681	**B2**
Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	255, 331	B1	284	**B2**
Kleinschalige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	2562, 3311	1a	2852	**B2**
Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	26, 28, 33	A	30	**B1**
Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	26, 32, 33	A	33	**B1**
Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	9524	2	361	**A**
Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	321		362	**B1**
Muziekinstrumentenfabrieken	322		363	**B1**
Sociale werkvoorziening	32991		3663.1	**B1**
Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	41, 42, 43	3	45	**B1**
Autobeklederijen	45204	B	5020.4	**A**

Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	952		527	**A**
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454		501, 502, 504	**B1**
Grafische bedrijven				
Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	18129		2222.6	**B1**
Grafische afwerking	1814	A	2223	**A**
Binderijen	1814	B	2223	**B1**
Grafische reproductie en zetten	1813		2224	**B1**
Overige grafische activiteiten	1814		2225	**B1**
Reproductiebedrijven opgenomen media	182		223	**A**
Nutsvoorzieningen en -bedrijven				
Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen < 10 MVA	35	C1	40	**B1**
Gasdistributiebedrijven: - reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	35	D3	40	**A**
- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	35	D4	40	**B1**
Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt - blokverwarming	35	E2	40	**B1**
Waterdistributiebedrijven met pompvermogen < 1 MW	36	B1	41	**B1**
Vervoer en leveringen over land				
Taxibedrijven	493		6022	**B1**
Post- bezorg- en koeriersdiensten	531, 532		641	**C**
Catering				**C**
Overige bedrijven				
Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	62	A	72	**A**
Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	016	4	014	**B1**

B. Verklaring van de afkortingen en tekens

-	niet van toepassing of niet relevant	o.c.	opslagcapaciteit
<	kleiner dan	p.c.	productiecapaciteit
>	groter	p.o.	productieoppervlak
=	gelijk aan	b.o.	bedrijfsoppervlak
cat.	categorie	v.c.	verwerkingscapaciteit
e.d.	en dergelijke	u	uur
kl.	klasse	d	dag
n.e.g.	niet elders vermeld	w	week
		j	jaar

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten

Lijst van Horeca-activiteiten

De horeca categorieën en de hinderprofielen naar hun invloed op het woon- en leefklimaat.

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.
Middelzware horeca (Categorie D1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden, en serveren van dranken en kleine consumpties voor consumptie ter plaatse. Geen activiteiten na restauranttijden*.	**Enige hinder verwacht** Enige hinder door piek van komende bezoekers aan het begin van de avond. Gaande bezoekers vertrekken in het algemeen gespreid aan het eind van de avond.
Snelle horeca (Categorie C)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholvrije dranken. Geen actieve bediening aan tafel, het eten kan snel bereid worden en de gast verblijft gemiddeld 30 minuten in deze horecagelegenheid.	**Hinder verwacht** Hinder door hoge frequentie van komende en gaande gasten en klanten (afhaal) inclusief verkeers- en parkeerbewegingen. Buiten het centrum en doorgaande wegen neemt overlast in de nacht af door lagere frequentie van bezoekers.
Zware horeca (Categorie B)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, al dan niet met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden. Mogelijkheid tot dansen in het weekend.	**Hinder verwacht** Hinder door hogere frequentie van komende en gaande bezoekers, ook 's nachts. Door consumptie van alcohol kan overlast hoger zijn dan snelle horeca.
Grootschalige zware horeca (Categorie A2)	Een horecabedrijf dat voorziet in zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief verkeersbewegingen en (fiets)parkeren met veel dynamiek, ook de nachtelijke uren.
Grootschalige zware horeca (Categorie A1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het bedrijfsmatig ten gehore brengen van muziek en het geven van gelegenheid tot dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren, alsmede de verstrekking van dranken ter plaatse, al dan niet met levende muziek en al dan niet met kleine etenswaren. Het accent ligt op het ten gehore brengen van muziek en het gelegenheid geven tot dansen.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief (fiets)parkeren met veel dynamiek, vooral in de nachtelijke uren.

* Met uitzondering van eventuele vergunde vrijstelling voor Vermaakjes (zie toelichting).

Toelichting bij de Lijst van horeca-activiteiten

Waterpijpen (shisha)

In toenemende mate wordt er in horeca-inrichtingen gelegenheid geboden om waterpijp te roken. Voor sommige horecaondernemingen is dit een zelfstandige en/of de belangrijkste activiteit geworden. Omdat de aanloop van bezoekers op dergelijke inrichtingen effect heeft op het woon- en leefklimaat, kan deze activiteit alleen onder categorie Zware Horeca (B) worden uitgevoerd en valt deze niet onder een eventuele vergunde vrijstelling voor vermaak.
Specifiek aandachtspunt bij het roken van waterpijp verdient de ventilatie van de ruimte in verband met het ontstaan van koolmonoxide (CO) als gevolg van de onvolledige verbranding van de kooltjes.

Beperkte extra activiteiten voor restaurants met aandacht voor de buurt ('Vermaakjes')

Het komt voor dat restauranthouders speciale activiteiten willen organiseren, die verder gaan dan het verstrekken van eten en drinken. Bijvoorbeeld door het aanbieden van entertainmentactiviteiten, zoals een optreden van een muziekgroep of een DJ. Hiervoor is ruimte voor ondernemers in de middelzware horeca, zonder dat het woon- en leefklimaat hierdoor wordt aangetast. Soms zal dit moeten worden aangetoond met een akoestisch onderzoek. Ondernemers die actief rekening houden met hun omgeving en waarvan geen klachten van bekend zijn, komen voor deze mogelijkheid in aanmerking. Om dit te waarborgen gelden de volgende randvoorwaarden:

1. In beginsel kan er voor 4 dagen per jaar een vergunning voor vermaak activiteiten worden gegeven.
2. Deze vergunning moet vooraf worden aangevraagd. Bij de aanvraag dient een plan te worden ingediend, waarin wordt aangegeven:
    a. Voor welke dag(en) deze vergunning wordt aangevraagd.
    b. Dat er met de buurt is gecommuniceerd en op welke wijze dit is gebeurd. De buurt betreft in ieder geval: de drie naastgelegen panden aan beide zijden van het horecabedrijf, de direct aansluitende achtergelegen panden en het direct aan de voorzijde gelegen pand en de drie panden aan weerszijde daarvan, tenzij de afstand meer is dan 50 meter.
    c. Op welke wijze de buurt op de dag zelf direct contact kan opnemen met de aanvrager en/of leidinggevende over mogelijke overlast.
    d. Dat er tegelijkertijd of binnen een te korte periode binnen een buurt niet dusdanig veel vergunningen worden verleend, waardoor de woon- en leefbaarheid wordt aangetast.

Bij aangeven van overlast door omwonenden kan de vergunning worden ingetrokken. De vergunning betreft nadrukkelijk een mogelijkheid voor het uitvoeren van extra activiteiten en niet voor overschrijding van de geluidsnormen. Voor dit laatste kan ook nu al voor twee keer per jaar een aparte vergunning worden aangevraagd.

Additionele Horeca

Bij additionele horeca gaat het om horeca-activiteiten die ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan. Deze additionele activiteiten worden juridisch-planologisch gezien niet onder de afzonderlijke functie 'horeca' geschaard, maar gerekend tot de bestemming van de hoofdfunctie van de instelling (sociaal-culturele/culturele/maatschappelijke/ sport/recreatieve doeleinden). Hiermee worden onder meer bedoeld de kantines bij buurthuizen, scholen en sportfaciliteiten, of horecavoorzieningen bij musea en dergelijke. Bij additionele horeca gaat het erom dat:

1. De uitstraling van deze horeca moet passen bij de hoofdfunctie. Passend betekent dat deze horeca hoort bij de hoofdfunctie en open is tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie. Daarbij is het niet toegestaan dat de additionele horecaruimte wordt verhuurd of anderszins in gebruik wordt gegeven aan derden ten behoeve van feesten en andere partijen.

2. De horecagelegenheid moet ondergeschikt zijn aan en aanvullend zijn op de hoofdfunctie en moet de hoofdfunctie ondersteunen. Aanvullend wil zeggen dat de additionele horeca de kwaliteit van de hoofdfunctie vergroot of completeert. Ondergeschikt betekent dat er duidelijk sprake is van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie als absoluut maximum geldt. Dit maximum geldt voor kleinschalige functies; voor grootschalige functies kan door de gemeente een maximumomvang in m^2 worden vastgesteld. Er moet duidelijk sprake zijn van een waarneembare ondergeschiktheid van de horecafunctie, qua vloeroppervlak, inzet van personeel en onderdeel van de begroting.
3. De horeca niet zelfstandig mag worden uitgeoefend of toegankelijk is los van de hoofdfunctie. Wanneer er sprake is van zelfstandige toegankelijkheid of van uitoefening los van de hoofdfunctie is er geen directe relatie meer met de hoofdfunctie, maar gaat het om zelfstandige horeca-activiteiten. Deze vallen dan onder één van de horecacategorieën.

In een algemene regel is in bestemmingsplannen geregeld bij welke functies additionele horeca is toegestaan en welke voorwaarden daarbij gelden.
Zo is duidelijk dat er bij die functies kantines, bedrijfsrestaurants en dergelijke zijn toegestaan. Als voldaan wordt aan de criteria, past deze vorm van horeca binnen de hoofdfunctie.

Detailhandel met ondersteunende horeca

In de detailhandel is er een groeiende behoefte aan mengmogelijkheden van allerlei functies en ondersteunende horeca. Vooral bij ondernemers die vanuit een bijzonder of onderscheidend winkelconcept willen ondernemen. Dat is van belang voor de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de detailhandelsstructuur, die door onder meer internetverkoop sterk onder druk staat. Het is belangrijk te vermelden dat de Drank en Horecawet detailhandel met alcohol uitsluit.
Ondergeschikte horeca is toegestaan onder de volgende randvoorwaarden:

1. De horeca is ondergeschikt aan de andere verkopen. De winkel is de belangrijkste activiteit – ook qua omzet – en de horeca-activiteit is bijzaak.
2. De winkelbestemming verandert niet; het ziet er bijvoorbeeld niet uit als een cafetaria. De winkel wordt ook niet verhuurd voor feesten, partijen enzovoorts.
3. De horecaruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1000 m^2) van het netto vloeroppervlak van de winkel in beslag. Tot het netto vloeroppervlak wordt het deel van de winkel gerekend, dat voor het publiek toegankelijk is. Ruimten voor opslag, privégebruik, toiletten of buitenruimten tellen niet mee. De ruimte achter de toonbank valt niet onder de winkelruimte.
4. De horecaruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van de winkel. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
5. Het horecagedeelte in de winkel moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie – binnen één winkelpand – waarbij het horecagedeelte is opgedeeld in verschillende horecahoekjes – is niet toegestaan.
6. Er mag geen reclame voor het horecagedeelte worden gemaakt. Dit betekent geen posters met bijvoorbeeld 'Broodje bal' of 'Turkse pizza' op het raam, geen reclamebord op straat en geen vermelding op maaltijdbezorgsites.
7. De regelgeving voor winkeltijden is leidend. Er vindt geen verkoop plaats (inclusief bezorgen) buiten de normale winkeltijden. De horecagelegenheid in de winkel mag niet langer open zijn dan de winkel.
8. De winkel en de horeca-activiteit worden door dezelfde ondernemer geëxploiteerd.
9. Er is geen geluidsoverlast. Alleen zachte achtergrondmuziek is toegestaan. Livemuziek is verboden.
10. Er moet een toilet voor bezoekers aanwezig zijn.

11. Het Activiteitenbesluit milieubeheer is van toepassing. Zo is bijvoorbeeld een goede afzuiginstallatie nodig voor het bakken, en bij gebruik van bestek en servies dat moet worden afgewassen, is een vetafscheider vereist.
12. Voor winkels boven de 1.000 m^2 bvo geldt dat een ondersteunende horecafunctie kan worden toegestaan op maximaal 20% van het bebouwd oppervlak.

Ondersteunende verkoop in horecazaken

Naast een sterkere detailhandelsstructuur door ondersteunende horeca in winkels, kan het voorzieningenniveau ook stijgen door ondersteunende verkoop in horecabedrijven toe te staan. Op deze manier ontstaat een gelijk speelveld voor detailhandel en horeca. De Drank en Horecawet sluit verkoop in combinatie met het schenken van alcohol uit.
Ondersteunende verkoop in horecazaken is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

1. De verkoopruimte neemt maximaal 40% (bij bedrijven tot 250 m^2) of maximaal 30% (bij bedrijven vanaf 250 m^2 tot 1.000 m^2) van het netto vloeroppervlak van het horecabedrijf in beslag.
2. Geen ter plaatse en vers bereide etenswaren (dus geen afhaalzaakfunctie).
3. De winkelruimte is uitsluitend bereikbaar via de ingang van het horecabedrijf. Een hoekje met tafels en stoelen mag. Een aparte ingang mag niet.
4. Het winkelgedeelte in het horecabedrijf moet een aaneengesloten gedeelte zijn. Fragmentatie, waarbij het winkelgedeelte is opgedeeld in verschillende hoekjes, is niet toegestaan.
5. Er mag geen reclame voor het winkelgedeelte worden gemaakt.

Afhaalzaken

Afhaalzaken – zonder horeca – zijn een bijzondere vorm van detailhandel. In die zin vallen ze buiten de scoop van het horecakader. Door gebleken kans op hinder zoals afval en parkeerproblemen – is hier wel een exploitatievergunning voor nodig. Van de in de lijst opgenomen horecacategorieën kennen alleen snelle horeca (C) en lichte horeca (D2) afhaalmogelijkheden. Vanwege de kans op overlast zoals afval, zijn gevelbankjes bij afhaalzaken niet toegestaan.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Vastgesteld,



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 3

Artikel 1 Begrippen 3
Artikel 2 Wijze van meten 10

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 11

Artikel 3 Groen 11
Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied 11
Artikel 5 Water 12
Artikel 6 Wonen 12
Artikel 7 Waarde - Archeologie 14

Hoofdstuk 3 Algemene regels 15

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel 15
Artikel 9 Algemene bouwregels 15
Artikel 10 Algemene gebruiksregels 15
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 16
Artikel 12 Overige regels 17

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 18

Artikel 13 Overgangsrecht 18
Artikel 14 Slotregel 18

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 (Sta)caravan

Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) omgevingsvergunningplichtig is.

In het derde hoofdstuk van bijlage twee van het Besluit omgevingsrecht wordt het vergunningsvrij bouwen geregeld. Vrij van vergunning is een, op de grond staand, bouwwerk ten behoeve van recreatief nachtverblijf, mits wordt voldaan aan de volgende eisen: a: niet hoger dan 5 meter, en b: de oppervlakte niet meer dan 70 m^2. Een recreatief nachtverblijf is b.v. een caravan, een chalet, een kleine bungalow, etc.

1.2 Aan-huis-verbonden bedrijf

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend, waarvan de ruimtelijke uitwerking of uitstraling met de woonfunctie verenigbaar is en waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en degene die het beroep of het bedrijf uitoefent bewoner van de woning is.

Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: een detailhandelsvestiging, een afhaalzaak, een horecabedrijf, een belhuis en een seksinrichting; hieronder wordt onder andere wel verstaan: een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang.

1.3 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Additionele horeca

Horeca-activiteiten, die passend, aanvullend en ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie die ter plaatse is toegestaan.

1.6 Afhaalzaak

Een winkel waar in hoofdzaak kant en klare maaltijden, kleine etenswaren, alcoholvrije drank en consumptie-ijs te koop zijn. De waren worden niet in de winkel gegeten of gedronken. Een afhaalzaak is een specifieke vorm van detailhandel.

1.7 Antenne-installatie

Installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.8 Antennedrager

Antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.9 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.10 Archeologische verwachtingswaarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de waarschijnlijk in dat gebied voorkomende historische overblijfselen in de bodem.

1.11 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.12 Atelier

Werkplaats in het bijzonder voor kunstenaars waarbij tevens kunstwerken tentoongesteld en verkocht kunnen worden.

1.13 Bebouwing

Eén of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.14 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van een bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.15 Bed-and-breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de woning of de bedrijfswoning.

1.16 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het maken, bewerken, herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop of levering van ter plaatse gemaakte, bewerkte of herstelde goederen, of van goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.17 Bedrijfsvloeroppervlak

De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf, met inbegrip van de magazijnen en overige dienstruimten. Gebouwde, ondergrondse of half verdiept gelegen, parkeervoorzieningen worden hierbij niet meegeteld.

1.18 Bedrijfswoning

Een woning die bij een bedrijf hoort en die is bedoeld voor een werknemer die bij het bedrijf woont in verband met het noodzakelijke beheer van het bedrijf.

1.19 Belhuis

Een onderneming die diensten aanbiedt op het gebied van telecommunicatie, zoals telefoon- en internetverbindingen.

1.20 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.21 Bestaand

1. Bestaand gebruik: het feitelijke of vergunde gebruik van de gronden en bouwwerken op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat al in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
2. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
   a. bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
   b. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.22 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.23 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen. Zie ook: Plan.

1.24 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.25 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.26 Bezorgdienst

Vorm van een distributiebedrijf dat elektronisch geplaatste en afgerekende bestellingen van, meestal dagelijkse, consumentengoederen bij de klant thuisbezorgt, waarbij het bedrijf vaak een korte tijd tussen de bestelling en de bezorging van de goederen aanbiedt.

1.27 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.28 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk.

1.29 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.30 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van een onderbouw, een kap en een bijzondere bouwlaag.

1.31 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bouwwerken zijn toegelaten.

1.32 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.33 Buurtactiviteit

Activiteit voor en door bewoners uit de omgeving van de locatie waar de activiteit plaatsvindt met een verwaarloosbare planologische uitstraling op de omgeving, zoals activiteiten van bewonersorganisaties, het verenigingsleven, ouderen- en jongerenwerk, huiswerkbegeleiding, muziekles, burendag, kaartclubs en scouting. Hieronder worden in ieder geval niet verstaan kinderdagverblijven, buitenschoolse opvang, religieuze voorzieningen, voorzieningen voor verslavingszorg of vergelijkbare maatschappelijke voorzieningen of een horeca-activiteit van de Lijst met Horeca activiteiten.

1.34 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom of historische gaafheid.

1.35 Dakopbouw

Het direct onder het dak liggende deel van een hoofdgebouw, waarin zich een of meer verblijfsruimten bevinden en dat zich bouwkundig van de ondergelegen bouwlagen onderscheidt, bijvoorbeeld door de constructie, de vorm of door de terug liggende voorgevel.

1.36 Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren of het leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Hieronder wordt mede verstaan een webwinkel waarbij sprake is van een afhaalpunt voor particulieren en een showroom. Hieronder wordt niet verstaan een afhaalzaak.

1.37 Dienstverlening

Dienstverlening door een bedrijf of instelling dat in hoofdzaak baliewerkzaamheden verricht of andere diensten verleent, gericht op het publiek, zoals stomerijen, wasserettes, kappers, pedicures, makelaars, reis- en uitzendbureaus e.d. Hieronder worden niet verstaan belhuizen.

1.38 Eigen toegang

De officiële ingang van een woning, wat blijkt uit de volgende kenmerken:

- de ingang heeft een huisnummer dat de gemeente aan die ingang heeft toegekend en
- de ingang is bereikbaar vanaf de straat of vanuit een gemeenschappelijke hal.

1.39 Gebouw

Een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.40 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.41 Hoogteaccent

Een incidenteel en rank gebouw of een beperkt onderdeel van een gebouw, met een afwijkende bouwhoogte naar boven ten opzichte van de direct omliggende bebouwing, dat dient als markering of oriëntatiepunt van een plek in een wijk of buurt.

1.42 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van drank of etenswaren voor gebruik ter plaatse of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.43 Inwoning

Het wonen in een woonruimte die deel uitmaakt van een woning waarin een ander huishouden woont.

1.44 Kampeermiddelen

a. Tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans.
b. Enige andere onderkomens of enige andere voertuigen of gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning vereist is.

Een en ander voorzover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht, dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf en waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.45 Kantoor

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat dient voor de bedrijfsmatige uitoefening van administratieve werkzaamheden en voor zakelijke dienstverlening, alsmede seminars en congressen die ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie van een kantoorhoudende onderneming en kunnen worden beschouwd als onderdeel van de kantoorfunctie.

1.46 Kelder

Het doorlopende gedeelte van een gebouw, dat geheel onder het peil ligt.

1.47 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Lijst die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op de omgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.48 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Lijst die deel uitmaakt van deze regels, waarin bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen die passen op een locatie met woningen.

1.49 Lijst van horeca-activiteiten

Lijst die een onderverdeling van horeca-activiteiten aangeeft. De onderverdeling is gemaakt op basis van de te verwachten invloed van een activiteit op een nabij gelegen of omringende woonomgeving. De lijst maakt deel uit van de regels.

1.50 Logies verstrekken

Ruimte of complex van ruimten die tegen betaling voor een periode voor overnachtingen worden aangeboden. Er zijn verschillende vormen van accommodatie, bijvoorbeeld hotel voor kort verblijf, middellang zakelijk verblijf (“short stay”), de woning of een deel van de woning aanbieden als accommodatie (particuliere vakantieverhuur, bed-and-breakfast).

1.51 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen voor welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.52 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.53 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: een vergunning als bedoeld in artikel 5.1 van de Omgevingswet.

1.54 Omzetting (van een woning)

Zelfstandige woonruimte, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte. Ook het in stand laten van het gebruik van zelfstandige woonruimte als onzelfstandige woonruimte val tonder het begrip omzetting.

1.55 Onderbouw

Een kelder of een souterrain.

1.56 Onzelfstandige woonruimte

Woonruimte die niet voldoet aan de begripsbepaling zelfstandige woonruimte.

1.57 Particuliere vakantieverhuur

Incidentele verhuur van een woning voor een korte periode aan toeristen of aan andere bezoekers van de gemeente door de eigenaar-bewoner, die tijdens de verhuur meestal niet in de woning aanwezig is.

1.58 Peil

1. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
2. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
3. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.59 Plan

Het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.60 Platte afdekking

Een horizontaal vlak ter afdekking van een gebouw of bijzondere bouwlaag.

1.61 Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen betaling.

1.62 Publieksfunctie

Functie die publiek aantrekt, zoals buurtvoorzieningen, horeca, cultuur of vermaak.

1.63 Seksinrichting

Een voor klanten toegankelijke ruimte of meerdere besloten ruimten in elkaars nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof dit bedrijfsmatig is, seksuele handelingen, al dan niet met een sekswerker, tegen vergoeding worden verricht.

1.64 Shishalounge

Een shishalounge is een bedrijfsgebouw met een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Als daarbij een drankje en een hapje wordt aangeboden, dan is het een horecabedrijf.

1.65 Verblijfsmiddelen

Voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken – voer- en vaartuigen, woonketen, arken, caravans en andere soortgelijke constructies, alsmede tenten; een en ander voorzover deze geen bouwwerken in de zin van de Woningwet zijn.

1.66 Vergunning

De omgevingsvergunning van artikel 2.1, lid 1, onder b of c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; na inwerkingtreding van de Omgevingswet: de omgevingsvergunning van artikel 5.1, lid 1, onder a, van de Omgevingswet.

1.67 Voorgevelrooilijn

Een lijn die wordt bepaald door de naar het openbaar toegankelijk gebied, zoals de weg, openbaar groen of water, gekeerde gevel of het verlengde daarvan, van een hoofdgebouw.

1.68 Wgh- inrichtingen

Bedrijven die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken zoals bedoeld in Bijlage 1, onderdeel D, van het Besluit omgevingsrecht.

1.69 Winkel

Een pand waar de activiteit detailhandel plaatsvindt.

1.70 Woning

Het complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de permanente huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.71 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan. Ook het in stand laten van de verbouwing of inrichting of het gebruik van de extra woning valt onder het begrip woningvorming. Dat een extra woning is ontstaan, kan in ieder geval opgemaakt worden uit de aanwezigheid van een keuken in die nieuwe woning.

1.72 Woonboot

Elk vaartuig of drijvend voorwerp, dat wordt gebruikt als woning.

1.73 Woonlaag

Een bouwlaag die voor bewoning is bestemd.

1.74 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor de bewoning door één huishouden.

1.75 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals een badruimte, een toilet en een keuken buiten de woonruimte.

1.76 Zendmast

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, waarop antenne-installaties worden geplaatst.

1.77 Zorgwoning

Woning voor een bewoner die aantoonbaar en vaker dan dagelijks langdurige, professionele zorg, toezicht of begeleiding nodig heeft, zoals zorg die geboden wordt op grond van de Wet langdurige zorg of zorg in de vorm van beschermd wonen (artikel 1.1.1 van de Wet maatschappelijke ondersteuning 2015).

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels worden onderstaande regels over het meten en berekenen gebruikt.

2.1 Hoogtematen

1. De hoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
2. De goothoogte van een bouwwerk: de afstand vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.
3. De hoogte van een kap: de afstand vanaf de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.

2.2 Dakhelling

De hoek die het dakvlak maakt ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Oppervlakte

1. De oppervlakte van een bouwwerk: de oppervlakte, gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
2. Bruto vloeroppervlakte (b.v.o.): het totaal van de binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte van alle verdiepingen, inclusief kelders en souterrains.
3. Verkoopvloeroppervlakte (v.v.o.): de totale oppervlakte van de voor publiek toegankelijke en zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank.
4. De gebruiksoppervlakte van woonruimte: met toepassing van de norm NEN 2580.

2.4 Inhoud

De inhoud van een bouwwerk: de inhoud, gemeten tussen

- de onderzijde van de begane grondvloer,
- de buitenzijde van de gevels, het hart van de scheidsmuren en
- de buitenzijde van daken en dakkapellen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. groenvoorzieningen, gazons en beplantingen;
2. fiets- en voetpaden;
3. nutsvoorzieningen;
4. speelvoorzieningen;
5. ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' ondergrondse voorzieningen en functies ten behoeve van de woonbestemming als bedoeld in Artikel 6, zoals gebouwde parkeervoorzieningen, bergingen en garageboxen;
6. water, waterbeheer, waterberging en (natuurvriendelijke) oevers;
7. onderhoudspaden en -stroken ten behoeve van de aangrenzende bestemming(en);
8. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken, fietsparkeerplekken, civieltechnische bouwwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen welke niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. Ter plaatse van de aanduiding: 'parkeergarage' kan een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd.
3. In afwijking van de regel onder 1 mogen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'sba-b' bouwwerken, geen gebouw zijnde niet hoger zijn dan 1,2 meter.
4. In afwijking van de regel onder 1, mogen ter plaatse van de aanduiding 'terras' terrasafscheidingen maximaal 1,5 meter hoog zijn, met dien verstande dat het deel hoger dan 1 meter transparant wordt uitgevoerd.
5. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van speelvoorzieningen niet meer bedragen dan 4 meter.
6. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

3.3 Afwijken van de gebruiksregels

1. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder 3.1 voor een terras ter plaatse van de aanduiding 'terras' behorend bij een naastgelegen horecagelegenheid, mits wordt aangetoond dat het gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van stemgeluid van de terrassen en invallend op de gevels van geluidgevoelige functies niet meer bedraagt dan 55 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 50 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 45 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).
2. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning met 5 dB(A) naar boven afwijken van de regel onder 1 voor het realiseren van een terras behorende bij de naastgelegen horecagelegenheid, als wordt aangetoond dat de binnenwaarde niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. verkeers- en verblijfsgebied voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer;
2. water, waterbeheer en waterberging;
3. groenvoorzieningen;
4. parkeervoorzieningen;
5. ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' ondergrondse voorzieningen en functies ten behoeve van de woonbestemming als bedoeld in Artikel 6, zoals gebouwde parkeervoorzieningen, bergingen en garageboxen;

6. speelvoorzieningen;
7. voorzieningen die bij de bestemming horen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, kunstwerken, civieltechnische bouwwerken en geluidwerende voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 m² per gebouw.
2. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter.
3. In afwijking van het tweede lid mag ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'sba-b' de bouwhoogte van gebouwen niet hoger zijn dan 1,2 meter.
4. De regel in het eerste lid geldt niet voor ondergrondse parkeergarages.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mogen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'sba-b' bouwwerken, geen gebouw zijnde niet hoger zijn dan 1,2 meter.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel in artikel 4.2.1 onder 1 en artikel 4.2.1 onder 2 voor:

1. afwijkingen van de maximale oppervlakte van een gebouw tot ten hoogste 20 m²;
2. afwijkingen van de maximale bouwhoogte van een gebouw tot maximaal 3 meter.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. waterlopen met bijbehorende taluds en (natuurvriendelijke) oevers;
2. waterhuishouding;
3. waterbeheer en waterberging;
4. ter plaatse van de aanduiding 'brug' kruisingen met wegverkeer;
5. ter plaatse van de aanduiding 'aanlegsteiger' een aaneengesloten aanlegsteiger voor zover deze maximaal 40% van de oppervlakte van de aanduiding beslaat;
6. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, groenvoorzieningen, civieltechnische bouwwerken, vlonders en kademuren.

5.2 Bouwregels

1. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.
2. Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming worden gebouwd waarvan de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3 meter mag bedragen.

Artikel 6 Wonen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed-and-breakfast;
2. ter plaatse van de aanduiding 'horeca', ook voor horeca activiteiten, uitsluitend op de begane grond, in maximaal de categorie D2 en D3 van de Lijst van Horeca-activiteiten;
3. ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' tevens ondergondse voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals gebouwde parkeervoorzieningen, bergingen, garageboxen;
4. water, waterberging;
5. tuinen, erven en terreinen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bebouwingspercentage (%)' mag niet worden overschreden. Als er geen bebouwingspercentage is aangegeven mag het bouwvlak volledig worden bebouwd.
3. De bouwhoogte van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' mag niet worden overschreden.

6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

1. Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsgvergunning kunnen worden verricht.

6.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen, die niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot:

1. de verkeersveiligheid;
2. het voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein;

6.4 Voorwaardelijke verplichting ten behoeve van een akoestisch goed woon en leefmilieu

Ter waarborging van een akoestisch goed woon een leefmilieu worden balkons aan de zijde van de Lomanlaan voorzien van een akoestisch gesloten borstwering op zodanige wijze dat het geluidniveau niet meer bedraagt dan 53 dB (zonder aftrek) zodat deze woningen beschikken over een luwe gevel.

6.5 Specifieke gebruiksregels

6.5.1 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet groter zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

6.5.2 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

6.6 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 6.5.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting.

7.2 Specifieke gebruiksregels

Onder met het bestemmingsplan strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen, het handelen in strijd met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

Een bouwgrens, niet zijnde bestemmingsgrens, mag, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.

9.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouw- en bestemmingsgrens is toegestaan

1. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de bestemming en bij omgevingsvergunning toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over bestemmingen, maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde omgevingsvergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met de aard van de bestemming of
   b. de overschrijding onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft.

9.3 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regels onder 1 wordt voldaan.

9.4 Woningvorming en omzetting

1. Het veranderen, vervangen of vergroten van een woning mag niet leiden tot omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht', blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Met uitzondering van de gevallen waarin de bestemmingsregeling dat gebruik expliciet toestaat, is strijdig met de bestemming het gebruik van of het laten gebruiken van:

1. onbebouwde gronden als staan- of ligplaats voor onderkomens;
2. onbebouwde gronden of bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;

3. stacaravans en recreatiewoningen voor permanente bewoning;
4. onbebouwde gronden als kampeerterrein;
5. vrijstaande bijbehorende bouwwerken als woonruimte;
6. onbebouwde gronden als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan;
7. onbebouwde gronden als stortplaats voor puin en afvalstoffen, voor zover dit niet betreft het storten of opslaan in bij gebouwen behorende tuinen van geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van die tuinen.

10.2 Woningvorming en omzetting zonder bouwkundige aanpassingen

1. Een gebruiksverandering waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig is, mag niet leiden tot de omzetting van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht', blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

10.3 Additionele horeca

Additionele horeca is als ondergeschikte activiteit toegestaan, onder de volgende voorwaarden:

1. de additionele horeca vindt plaats in een gebouw dat in hoofdzaak wordt gebruikt voor een van de volgende activiteiten: zelfstandige kantoren, bedrijven, maatschappelijke diensten, culturele en sociaal-culturele activiteiten, sport en recreatie;
2. het deel van het gebouw voor de additionele horeca is alleen open tijdens de openingstijden van de genoemde hoofdactiviteit en staat alleen ten dienste van de hoofdactiviteit; verhuur of het anderszins in gebruik geven van deze ruimte aan derden voor feesten of andere bijeenkomsten is niet toegestaan;
3. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.200 m^2 is het deel voor additionele horeca niet groter dan 30% van het bruto vloeroppervlak, tot een maximum van 300 m^2;
4. bij een gebouw met een bruto vloeroppervlak van 1.200 m^2 of groter is het deel voor additionele horeca niet groter dan 25% van het bruto vloeroppervlak;
5. de additionele horecaruimte is alleen bereikbaar via de ingang van het gebouw met de hoofdactiviteit.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, afwijken van:

1. de in het plan opgenomen (goot)hoogtematen en bebouwingspercentages tot niet meer dan 10% van deze maten en percentages;
2. de bestemmingsregels voor het toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
3. de bestemmingsregels voor het plaatsen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van vlucht- of noodtrappen;
4. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen ten behoeve van dakterrassen, met dien verstande dat de maximale bouwhoogte met niet meer dan 1,50 meter mag worden overschreden;
5. de bestemmingsregels voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt;
6. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
7. de regels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers, trappenhuizen, lichtkappen.

Artikel 12 Overige regels

Voor het realiseren en veranderen van een geluidsgevoelige bestemming moet vaststaan dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder of de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (hogere waarde), volgens het besluit Hogere waarde met inachtneming van de in dit besluit gestelde voorwaarde(n), niet overschrijdt.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot;
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Vastgesteld,



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 8
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 11

2.1 Rijksbeleid 11
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 16
2.3 Gemeentelijk beleid 21
2.4 Conclusie 34

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 35

3.1 Inleiding 35
3.2 Beschrijving van het plangebied 35
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 37

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 39

4.1 Projectbeschrijving 39
4.2 Verkeer en openbare ruimte 41

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 45

5.1 Inleiding 45
5.2 Milieueffectrapportage 45
5.3 Bedrijven en milieuzonering 46
5.4 Geluidhinder 47
5.5 Externe veiligheid 48
5.6 Ontplofbare Oorlogsresten 49
5.7 Luchtkwaliteit 50
5.8 Bodem 51
5.9 Natuurbescherming 52
5.10 Bomen 55
5.11 Water en klimaatadaptatie 56
5.12 Archeologie 64
5.13 Kabels en leidingen 66
5.14 Kwaliteit van de leefomgeving 66
5.15 Gezond stedelijk leven 69
5.16 Toegankelijkheid 70
5.17 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen 70
5.18 Conclusie 74

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 75

6.1 Economische uitvoerbaarheid 75
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 75

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 77

7.1 Inleiding 77
7.2 Regeling bijbehorende bouwwerken 77
7.3 Opbouw regels 77

7.4 Nadere toelichting begripsomschrijvingen 78
7.5 Systematiek van de bestemming Wonen 79
7.6 Artikelsgewijze toelichting 79
7.7 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving 83
7.8 Lijst van Horeca-activiteiten 85
7.9 Handhaving 86

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling

1.1.1 Aanleiding

Woningbouwcorporatie Mitros wil het verouderde voormalig kantoorpand "de Zusters" aan de Lomanlaan 103/105 definitief vervangen door een wooncomplex. Het initiatief betreft de ontwikkeling van twee nieuwe woontorens aan de Lomanlaan die het verouderde voormalige kantoorcomplex moeten vervangen. In de twee torens komen 215 appartementen tussen de 50 en 80 m2 met een volledig verdiepte parkeergarage. De ontwikkeling maakt deel uit van de randzone van Park Transwijk, waar "hoogbouw op een groen tapijt" de overgang van park naar woonwijk markeert.

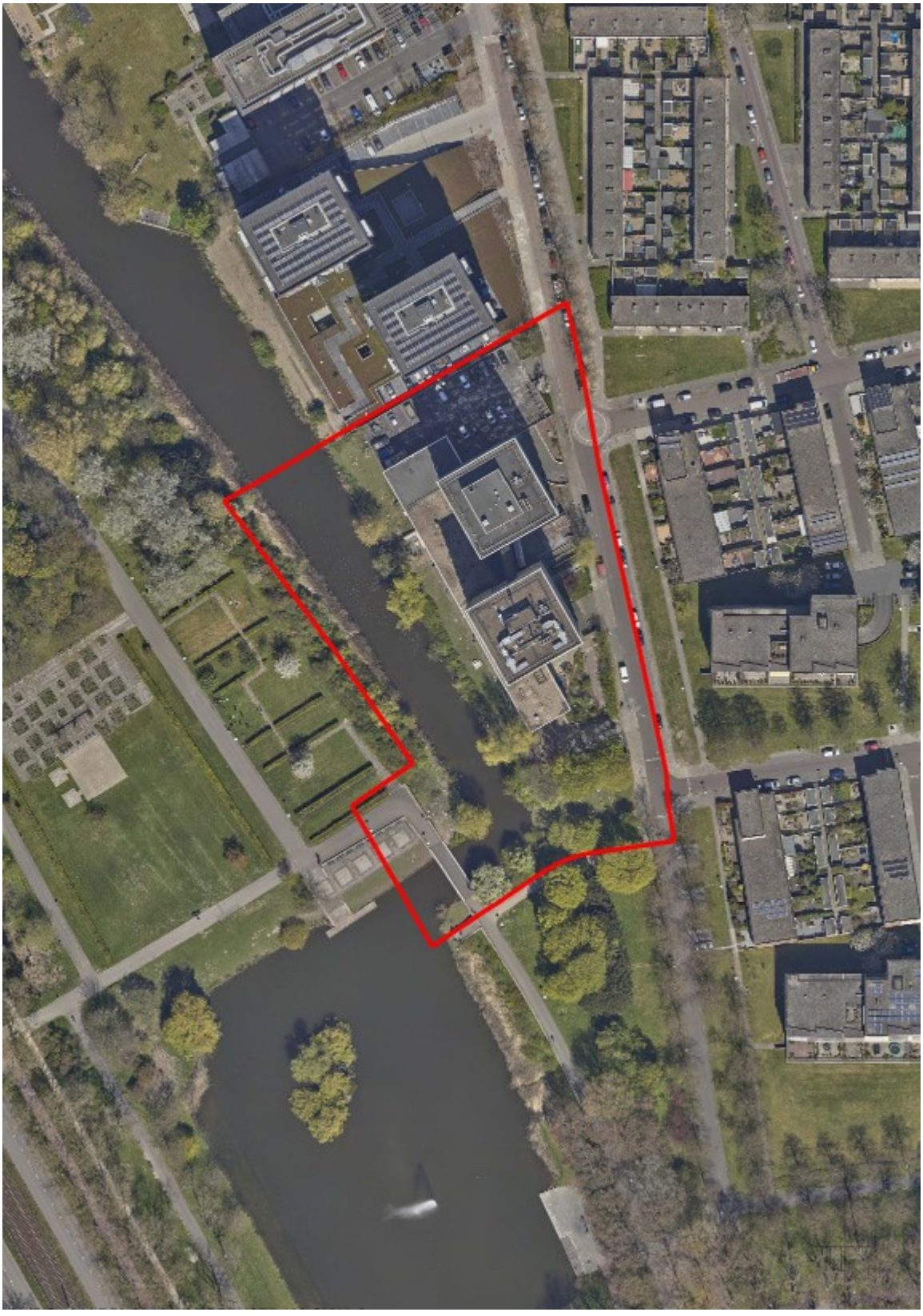
Dit bestemmingsplan maakt herontwikkeling van de verouderde voormalige kantoorpanden aan de Lomanlaan mogelijk. Herontwikkeling van de locatie Lomanlaan 103-105 draagt bij aan de Utrechtse binnenstedelijke verdichtingsopgave en aan de ambitie voor 'Gezond stedelijk leven' door de bouw van 215 woningen, maar tegelijkertijd ook aan de verbetering van de openbare ruimte. Ook draagt het project voor Mitros bij aan hun groeiopgave in de stad, zoals is vastgelegd in de Prestatieafspraken met de Gemeente Utrecht. In het project wordt ingezet op efficiënt ruimtegebruik door onder de gebouwen te parkeren. Zo wordt de buurt niet belast met extra parkeerdruk als gevolg van deze ontwikkeling. Het terrein van het complex krijgt een groene inrichting met een gemeenschappelijke functie voor de nieuwe bewoners. Dit stimuleert ontmoeting en interactie en draagt daarmee bij aan de levendigheid en de sociale binding van de (nieuwe) bewoners.

Door middel van een nieuwe fiets- en voetgangersverbinding wordt de relatie met park Transwijk verbeterd. Binnen het plangebied wordt een reservering voor een nieuwe brug en route opgenomen. Uitwerking en ontwerp van deze route is onderdeel van een nieuw te ontwikkelen visie voor Park Transwijk. Hier wordt naar verwachting in 2022 mee gestart.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De Lomanlaan ligt in Transwijk, op de overgang van Park Transwijk en de laagbouw, in de invloedszone van de Merwedekanaalzone. Het gebied is onderdeel van de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk, waar samen met de buurt aan wordt gewerkt.

De kavel van 'de Zusters' ligt tussen de Lomanlaan en de oever van de Singel van het Transwijkpark. Aan de noordzijde grenst het aan de ontwikkeling van Lomaanlaan 55, waar op het moment twee nieuwe woontorens zijn gebouwd. Aan de zuidzijde loopt de kavel uit in een smallere vorm in het groen van het park.



Afbeelding 1: Ligging en begrenzing van het plangebied.

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen **en verordeningen.**

Bestemmingsplan	Vastgesteld door Raad	Onherroepelijk
Actualisering diverse gebieden	31 oktober 2013	

Het plangebied is onderdeel van het Bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden', vastgesteld op 31 oktober 2013. Volgens dit bestemmingsplan is hier een maximale goothoogte mogelijk van 30 meter. De kavel mag voor maximaal 70% worden bebouwd, en de functie is 'Gemengd'.

De voor Gemengd aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. maatschappelijke voorzieningen, met inachtname van het bepaalde in 11.3 onder a;
b. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' tevens voor bestaande kantoren, alsmede zelfstandige congres- en vergaderfaciliteiten tot 1.500m2 per gebouw, horeca tot en met categorie D van de bij deze regels behorende Lijst van Horeca-activiteiten en dienstverlening, met inachtname van het bepaalde in artikel 11.3 onder b, binnen het bestaande kantoorvolume;
c. bedrijven, tot in de categorie A en B1 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving;
d. sport;
e. de bij de bestemming behorende verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen, erven en terreinen.

De woonfunctie waarin het bouwplan voorziet wijkt af van dit bestemmingsplan, evenals de maximale bouwhoogte.

Naast de bestemming 'Gemengd' kent het kavel een dubbelbestemming 'waarde - Archeologie'. De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting.

1.4 Leeswijzer

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

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie (2020)

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

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

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

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

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

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

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

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen gaan niet altijd en overal samen (en zijn soms onverenigbaar), maar ze kunnen elkaar ook versterken. Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik

van onze ruimte.
2. Kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal. De optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Plangebied
Dit bestemmingsplan maakt herontwikkeling van de verouderde voormalige kantoorpanden aan de Lomanlaan mogelijk. Herontwikkeling van de locatie Lomanlaan 103-105 draagt bij aan de Utrechtse binnenstedelijke verdichtingsopgave en aan de ambitie voor 'Gezond stedelijk leven' door de bouw van 215 woningen, maar tegelijkertijd ook aan de verbetering van de openbare ruimte. Ook draagt het project voor Mitros bij aan hun groeiopgave in de stad, zoals is vastgelegd in de Prestatieafspraken met de Gemeente Utrecht. In het project wordt ingezet op efficiënt ruimtegebruik door onder de gebouwen te parkeren. Zo wordt de buurt niet belast met extra parkeerdruk als gevolg van deze ontwikkeling. Het terrein van het complex krijgt een groene inrichting met een gemeenschappelijke functie voor de nieuwe bewoners. Dit stimuleert ontmoeting en interactie en draagt daarmee bij aan de levendigheid en de sociale binding van de (nieuwe) bewoners.

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

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

Plangebied
De ontwikkeling van dit bestemmingsplan valt niet binnen één van de projecten of onderwerpen die zijn aangewezen in het Barro. Dit geldt ook voor het Rarro. Er zijn vanuit het Barro en het Rarro geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (2017)

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

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

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

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

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

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

Gebiedsontwikkeling per regio (betekenis voor Utrecht)
Het kabinet heeft voor 9 regio's in Nederland opgaven van nationaal belang uitgewerkt. Het gaat hierbij om doelen die voor Rijk en regio van belang zijn. Voor Utrecht geldt daarbij dat Utrecht belangrijk is als het gaat om de verbinding van autowegen, spoorwegen en vaarwegen. Station Utrecht Centraal heeft daarbij een centrale rol. Ook speelt de regio Utrecht een belangrijke rol bij de verdere ontwikkeling van de topsector Life Sciences.

Plangebied

Het gaat hier om bestaand stedelijk gebied gaat, aangezien er sprake is van sloop/nieuwbouw van een bestaand object (woningen en kinderdagverblijf), dat wordt begrensd door woningen en een park. De huidige bestemming is gemengd met aanduiding kantoor.

De bestaande bebouwing werd ook gebruikt als kantoor, maar wordt op dit moment gebruikt als kinderdagverblijf, 91 reguliere woningen en 32 wooneenheden gehuurd door Stichting de Veste (woonruimten voor bijzondere doelgroepen). De beoogde ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van 215 woningen, 83 parkeerplaatsen, ruimte voor horeca met terras en 7 bij horeca behorende parkeerplaatsen. De woningen bestaan uit appartementen tussen de 50 en 80 m2. Er worden 161 sociale huur appartementen en 54 middenhuur appartementen gerealiseerd. Van de 52 m2 appartementen vallen er 32 onder het segment middenhuur. Hetzelfde geldt voor 22 van de ca. 73 m2 appartementen.

Onderhavig bestemmingsplan maakt de toevoeging van maximaal 92 woningen mogelijk. Ingevolge jurisprudentie is er vanaf de ontwikkeling van 12 woningen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling die getoetst moet worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Voorliggend bestemmingsplan is voor wat betreft de toevoeging van woningen dus 'ladderplichtig'.

Daarnaast maakt het bestemmingsplan horeca met terras mogelijk. In het huidige bestemmingsplan (Actualisering diverse gebieden, 31-10-2013) geldt de bestemming gemengd met functieaanduiding kantoor. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat horeca tot en met categorie D (op basis van lijst van Horeca-activiteiten en dienstverlening opgenomen in de bijlage van het bestemmingsplan) is toegestaan voor het hele plangebied. Uit deze lijst blijkt dat een restaurant, bistro, crêperie, lunchroom, ijssalon, koffiebar, koffie/theehuis is toegestaan. Uit jurisprudentie blijkt dat een verplaatsing van een functie die al was toegestaan binnen hetzelfde gebied, waarbij het bebouwd oppervlak niet toeneemt, geen nieuwe stedelijk ontwikkeling betreft1. Daarmee is de horeca niet ladderplichtig.

De 83 parkeerplaatsen die worden voorzien zijn ondergeschikt aan de woningen en zijn daarmee niet ladderplichtig.

Beschrijving behoefte

Kwantitatieve behoefte

Het woonbeleid van de gemeente Utrecht met daarin de speerpunten en ambities is vastgesteld in de woonvisie (2019). Op korte termijn zijn 5 speerpunten benoemd:

- Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie; We gebruiken de groei van de stad en stimuleren onze partners om de bouwproductie hoog te houden. Daarmee werken naar de streefpercentages voor de lange termijn en gemengde wijken.
- Meer gemengde wijken; De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.
- Doorstroming; We willen dat er meer woningaanbod (vrij)komt. Bouwen van kwalitatief goede woningen in de middencategorie en het sociale segment, onder andere via gemengde projecten, en slimme woonruimteverdeling zorgen voor de toename van verhuisketens (betere

doorstroming).
- Een (t)huis voor iedereen; We streven naar een passend woningaanbod voor alle (toekomstige) inwoners van Utrecht. We zorgen binnen een redelijke termijn voor huisvesting voor Utrechters die onze hulp het hardst nodig hebben.
- Duurzaamheid en toekomstbestendigheid; We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

In wijken met een homogene woningvoorraad en een oververtegenwoordiging van sociale huurwoningen vragen we corporaties via het huurprijsbeleid te differentiëren binnen het sociale segment, zodat kwetsbaren minder geconcentreerd worden gehuisvest. Het gericht inzetten van het huurbeleid, zoals bijvoorbeeld het tweehuren beleid, door de corporaties is hiervoor een mogelijkheid. We betrekken hierbij ook andere (zorg)partners en zoeken naar mogelijkheden om combinaties aan te gaan. Naast een inhaalslag in de middencategorie zien we een grote vraag naar woningen in het sociale segment. Ook in dit segment laten we het woningaanbod groeien.

Prestatieafspraken woningcorporaties

De herontwikkeling van de Lomanlaan is opgenomen in de Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024 in bijlage 2 van de prestatieafspraken met Mitros.

Actieplan Middenhuur actualisatie 2017

Utrecht groeit, en doet dit volgens het leidend principe van gezonde verstedelijking. Betaalbaar wonen voor een diversiteit aan huishoudens is daarbij een van de aandachtspunten. Middenhuur is hierin een categorie die van belang is voor de doelgroepen net afgestudeerden, jonge huishoudens die instromen in sociale huur maar vervolgens niet kunnen doorstromen en daardoor in feite scheefwonen, en gezinnen met een middeninkomen. Daarom is het volgende uitgangspunt opgenomen:

Een gebruikersoppervlak (GBO) van minimaal 50 m2 bij een kale aanvangshuur vanaf de liberalisatiegrens, oplopend naar een GBO van minimaal 80 m2 bij aanvangshuur van € 950,- per maand.

Bevolkingsprognose

Op 1 januari 2019 telde Utrecht 352.941 inwoners, een toename van 5.367 personen vergeleken met het jaar daarvoor. In het jaar 2018 werd de 350.000e inwoner van de stad geboren. Op basis van de huidige prognose is de verwachting dat Utrecht in 2025 het aantal van 400.000 inwoners passeert. In 2030 groeit het aantal inwoners door naar 431.903. Een toename van 73.034 inwoners in de periode 2020-2030

Het plangebied is gelegen in de wijk Zuidwest. Alle wijken zullen in de periode tussen 2019 en 2040 een groei van het inwonertal laten zien. De prognosecijfers tonen dat Zuidwest naar verwachting de grootste wijk wordt in 2040. Zuidwest neemt toe van 38.428 inwoners in 2019 naar circa 62.000 inwoners in 2040. Tussen 2020-2030 zal het aantal inwoners groeien met 16.364 inwoners.

Woningbouwopgave

In 2018 is in opdracht van de regio U10 en de provincie Utrecht een regionaal onderzoek uitgevoerd waarbij een inschatting is gemaakt van de woningbehoefte voor de regio Utrecht (U16). Voor de periode 2017-2040 is voor de U16 een huishoudengroei geprognotiseerd van 90.000 en er wordt uitgegaan dat er 14.000 woningen vervangen moeten worden na sloop. In de periode van 2017 tot 2040 moeten er dus 104.000 woningen worden bijgebouwd in de regio Utrecht (16 gemeenten) om het bestaande tekort niet verder op te laten lopen. Hiervan zijn er 60.000 woningen voor de stad Utrecht (Primos, 2019; MPR, 2020).

Om te komen tot een langdurig hoog bouwtempo stuurt de gemeente op de ambitie om de komende vier jaar te komen tot een verhoogde bouwproductie van 4.500 woningen per jaar, waarvan minimaal 35% sociale huur en minimaal 25% middensegment. Minimaal omdat 'overproductie' nodig is om uiteindelijk de ambities te kunnen behalen (MPR, 2020). Tussen 2020-2030 zullen er in de gemeente Utrecht 31.263 woningen gebouwd moeten worden om in de vraag te kunnen voorzien.

De inzet van de STUW-corporaties (waaronder Mitros) is dat ze willen meegroeien met de stad en de investeringscapaciteit maximaal inzetten om goede en betaalbare woningen te realiseren. Hierbij willen zij invulling geven aan de gemeentelijke locaties, maar kijken ook nadrukkelijk naar verdichting op eigen locaties. De beoogde herontwikkeling voorziet in het verdichten van de bestaande locaties (Stadsakkoord Wonen, 2019).

Toekomstig aanbod

Uit de raadsbrief van 3 maart 2020 volgt de meest actuele planvoorraad in de gemeente Utrecht. Voor de ladderonderbouwing is alleen de harde planvoorraad relevant. De harde planvoorraad volgens de gemeente zijn ook woningbouwontwikkelingen die zijn vastgesteld in een intentiedocument of omgevingsvisie, alsmede plannen die onderdeel zijn van de gemeentelijke grondexploitaties en vastgestelde prestatieafspraken. Deze zijn apart opgenomen in tabel 3, maar benadrukt moet worden dat voor de ladder plannen hard zijn als deze zijn vastgesteld in een bestemmingsplan. In de gemeente Utrecht zijn er voor 13.760 woningen aan toekomstige harde bouwplannen (definitie ladderonderbouwing).

Woningbehoefte

Als de bouwopgave afgezet wordt tegen de harde planvoorraad (definitie ladderonderbouwing) dan blijkt er nog een behoefte aan 17.503 woningen te zijn in de periode 2020-2030.

Kwalitatieve behoefte

In het Meerjaren Perspectief Ruimte van gemeente Utrecht (2020) is opgenomen dat de 'harde' plancapaciteit (volgens definitie gemeente) voor 32% bestaat uit zelfstandige sociale huurwoningen waarvan 7% zelfstandige studenteneenheden en 25% reguliere sociale huurwoningen. Dat er een kleine stijging zien in het percentage reguliere sociale huur in de plancapaciteit is positief, maar gegeven het streven deze voorraad richting 2040 op peil te houden (35%), nog niet voldoende.

De belangrijkste doelgroepen voor middenhuur zijn net afgestudeerden, jonge huishoudens die instromen in sociale huur maar vervolgens niet kunnen doorstromen en daardoor in feite scheefwonen, en gezinnen met een middeninkomen. Door recent overheidsbeleid en de huidige marktontwikkelingen is het voor deze groepen steeds lastiger geworden om een passende woning wat betreft prijs en oppervlakte te vinden op de Utrechtse woningmarkt. Uit onderzoek blijkt dat de middenhuur-doelgroepen behoefte hebben aan woningen van minimaal 50 m2 (gemeente Utrecht, 2017).

Uit de regionale woningmarktanalyse van Companen (2018) blijkt dat de opgave voor sociale huurwoningen in de gemeente Utrecht voor tweederde uit appartementen bestaat. Voor middenhuur bestaat de behoefte voor 70% uit appartementen.

De beoogde ontwikkeling voorziet in een gedifferentieerd aanbod van woningen. Daarnaast wordt er gevarieerd in huurprijs, zodat Mitros verschillende doelgroepen kan aantrekken. De woningen voldoen aan de kwalitatieve standaarden en de duurzaamheidseisen van BENG1. Daarnaast krijgen de woningen een hoogwaardige uitstraling middels wonen in het park. Er is dus tevens een kwalitatieve behoefte naar woningen in de sociale huursector.

Ruimtelijk economische effecten

Gezien de sterke woningbehoefte in de gemeente Utrecht is er geen aanleiding om onaanvaardbare ruimtelijk economische effecten (leegstand) te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Om de herontwikkeling van de Lomanlaan 103-105 mogelijk te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking onderbouwd.

- Tussen 2020-2030 zullen er in de gemeente Utrecht 31.263 woningen gebouwd moeten worden om in de vraag te kunnen voorzien.
- In de gemeente Utrecht zijn er voor 13.760 woningen aan toekomstige harde bouwplannen (definitie ladderonderbouwing).
- Als de bouwopgave afgezet wordt tegen de harde planvoorraad (definitie ladderonderbouwing) dan blijkt er nog een behoefte aan 17.503 woningen te zijn in de periode 2020-2030. Er is dus een kwantitatieve behoefte naar woningen in Utrecht.
- In de harde planvoorraad (definitie gemeente) wordt het beoogde percentage sociale huur (35%) nog niet gehaald. Daarnaast is er vanuit afgestudeerden, jonge huishoudens en gezinnen met een middeninkomen vraag naar middenhuur vanaf 50 m2. De woningbouwopgave voor sociale huurwoningen in de gemeente Utrecht bestaat voor tweederde uit appartementen. Voor middenhuur bestaat de behoefte voor 70% uit appartementen. Er is dus tevens een kwalitatieve behoefte naar woningen in de sociale huursector.
- De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied.

De herontwikkeling van Lomanlaan 103-105 in Utrecht voldoet aan de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

2.1.4 Structuurvisie Ondergrond

In 2018 hebben de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en van Economische Zaken en Klimaat de Structuurvisie Ondergrond opgesteld.

De Structuurvisie Ondergrond gaat over de nationale belangen van de drinkwatervoorziening en de energievoorziening, en de weging van beide belangen ten opzichte van elkaar. Het gaat bijvoorbeeld over grondwaterwinning, gaswinning, geothermie en het opslaan van CO2. Deze Structuurvisie beoogt duidelijkheid te verschaffen over de mogelijke combinatie van grondwaterwinning en mijnbouwactiviteiten en tegelijkertijd beide belangen in voldoende mate te dienen. Dat betekent dat er steeds gezocht is naar de balans tussen enerzijds het beschermen van het grondwater voor de toekomstige drinkwatervoorziening en anderzijds het benutten van de ondergrond voor de - transitie naar een duurzame - energievoorziening. In de structuurvisie wordt aangegeven waar activiteiten in de ondergrond ruimtelijk uitgesloten of gecombineerd kunnen worden, nog voorafgaand aan een concreet initiatief.

Plangebied

Het plan ligt niet binnen een beschermingszone voor grondwater. Het plan voorziet niet in activiteiten die een negatieve invloed kunnen hebben op de grondwaterwinning of op de drinkwatervoorziening.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening

Op 10 maart 2021 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening vast. Beiden zijn in werking getreden op 1 april 2021. De Interim Omgevingsverordening is nodig omdat de Omgevingsverordening alleen onder de Omgevingswet in werking kan treden. Met de Interim Omgevingsverordening kunnen plannen en ambities eerder vormgegeven worden. De Omgevingsverordening heeft van 1 juni 2021 tot en met 12 juli 2021 ter inzage gelegen en zal naar verwachting in maart 2022 vastgesteld worden. De Omgevingsverordening treedt op 1 juli 2022 tegelijk met de Omgevingswet in werking.

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

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

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

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

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

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

Alle thema's moeten in samenhang bekeken worden. Dat betekent dat niet alles overal kan. Met het uitgangspunt slim combineren en concentreren kan de groei van inwoners en bedrijven en een gezonde leefomgeving in balans blijven. Het concentreren richt zich bijvoorbeeld op het bouwen van nieuwe woningen dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Op die manier blijft er op andere plekken voldoende ruimte voor bewegen, groen, water en natuur.

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

Plangebied
Dit plan betreft de realisatie van een woongebouw met één commerciële functie binnen het bestaand stedelijk gebied. Gezien de vraag naar woningen is de herontwikkeling naar woningbouw op deze locatie wenselijk. Wat betreft het ontwerp van het woongebouw en de inrichting van het erf wordt er aangesloten bij bebouwing langs de Lomanlaan. Op basis hiervan is sprake van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en het woon-en leefklimaat. Tevens wordt langdurige leegstand en daarmee aantasting van de ruimtelijke kwaliteit voorkomen. Het plan sluit aan bij het provinciaal beleid om de woningbehoefte binnen het bestaand stedelijk gebied op te lossen. Dit plan voldoet daarom aan de ambitie van de Omgevingsvisie.

In de Interim Omgevingsverordening is vooral artikel 9.15 (instructieregel verstedelijking) relevant voor het onderhavige plan. In dit artikel is vastgelegd dat een plan kan voorzien in nieuwe woningbouw als het past binnen het door gedeputeerde staten vastgestelde programma woningbouw en de woningbouw niet leidt tot extra bodemdaling. Daarna moet de duurzame verstedelijkingsladder worden toegepast. Aan deze voorwaarden wordt voldaan. Zie hiervoor ook de beoordeling in paragraaf 2.1.3.

Naast de hiervoor genoemde regels voor het stedelijk gebied gelden ook nog de volgende

algemene regels voor het plangebied:

- Artikel 4.1 Instructieregel bereikbaarheid: een plan waarin nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien waarborgt dat knelpunten in de bereikbaarheid niet toenemen en bij voorkeur afnemen. In het bestemmingsplan moet dit gemotiveerd worden. Indien uit de analyse blijkt dat er mogelijk sprake is van verslechtering van de bereikbaarheid of toename van knelpunten op het omliggende verkeers- en vervoernetwerk, wordt een mobiliteitstoets uitgevoerd. Voor de toetsing aan deze regel wordt verwezen naar paragraaf 4.2 ;
- Artikel 2.10 Instructieregel overstroombaar gebied: een plan dat betrekking heeft op locaties binnen dit gebied bevat bestemmingen en regels die rekening houden met overstromingsrisico's. Binnendijks is dit van toepassing op kwetsbare en vitale objecten en woonwijken en bedrijventerreinen. Buitendijks is dit ook van toepassing op individuele woningen en bedrijven. De motivering op een bestemmingsplan bevat een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid ter zake en de wijze waarop met het overstromingsrisico is omgegaan. Het plangebied ligt binnendijks, is reeds volledig verhard en betreft een ontwikkeling binnen stedelijk gebied. Om die reden zijn specifieke bestemmingen en regels die rekening houden met overstromingsrisico's niet noodzakelijk.
- Voor een nadere toelichting inzake het aspect water wordt verwezen naar paragraaf 5.11

2.2.2 Beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling (2016)

Het Beleidskader Binnenstedelijke Ontwikkeling is in 2016 vastgesteld. Vanuit de centrale missie 'Utrecht Topregio' is het hoofddoel voor binnenstedelijke ontwikkeling: 'Blijvend aantrekkelijke steden en dorpen waar het goed wonen, werken en ontmoeten is'.

De drie hoofdambities voor binnenstedelijke ontwikkeling zijn:

- Een aanbod van stedelijke milieus passend bij de vraag. Waaronder het realiseren van een passend woningaanbod, het transformeren, revitaliseren of creëren van werklocaties en het in stand houden en creëren van aantrekkelijke centrumgebieden.
- Een toekomstbestendige binnenstedelijke kwaliteit. Waaronder het realiseren en versterken van een goede woonomgeving, het creëren van een aantrekkelijk vestigingsmilieu, energieneutrale nieuwbouw en een gezonde binnenstedelijke leefkwaliteit.
- Optimaal gebruik van de binnenstedelijke ruimte. Waaronder het realiseren van binnenstedelijke woningbouw, transformatie van bestaande bedrijventerreinen en kantorenlocaties en beleefbaar water en groen in het stedelijk gebied.

De focus bij binnenstedelijke ontwikkeling ligt op vastgoed en openbare ruimte. Van provinciale betrokkenheid bij binnenstedelijke ontwikkeling kan pas sprake zijn als een of meer van de stedelijke functies wonen, werken, winkelen aan de orde is. Bij wonen gaat het vooral om toevoeging van woningen om bij te dragen aan het wegwerken van het woningtekort, terwijl het bij werken en winkelen vooral gaat om transformeren, revitaliseren en herstructureren. Uitvoering vindt enerzijds plaats door 'verbinding in gebieden' en anderzijds door 'verbinding op thema'.

2.2.3 Economische Visie 2020 - 2027 Focus op een vitale en duurzame economie

De provincie Utrecht wil het economische beleid de komende jaren focussen op een duurzame en vitale economie. Met het beleid wil de provincie de economie robuuster maken voor economische schokken en klaar maken voor toekomstige veranderingen. De economische visie is gericht op alle partijen in het economisch systeem: ondernemers, werknemers, kennisinstellingen, gemeenten, belangenorganisaties etc.

De missie van de economische visie is: "Economische ontwikkeling moet bijdragen aan het bereiken van maatschappelijke doelen en daarmee aan de brede welvaart. Specifiek gericht op economie werkt de provincie Utrecht aan een sterke competitieve duurzame economische structuur met aantrekkelijke en toekomstbestendige voorzieningen voor bedrijven en werknemers en maakt innovatieve ontwikkelingen op het gebied van gezond stedelijk leven en circulaire economie mogelijk". Om deze missie te kunnen realiseren werkt de provincie aan de volgende beleidsdoelen:

- het bedrijfsleven en werknemers zijn toegerust op de toekomst;
- het economisch profiel (gezond stedelijk leven) is sterk, competitief en zichtbaar;
- bedrijven en (kennis)instellingen zijn innovatief sterk;
- er zijn voldoende vestigingsmogelijkheden in aantal en kwaliteit.

In de economische visie zijn aan bovengenoemde beleidsdoelen meerjarendoelen en hoofdactiviteiten gekoppeld.

Plangebied
Het bestemmingsplan maakt herontwikkeling van de verouderde voormalige kantoorpanden aan de

Lomanlaan mogelijk. Herontwikkeling van de locatie Lomanlaan 103-105 draagt bij aan de Utrechtse binnenstedelijke verdichtingsopgave en aan de ambitie voor 'Gezond stedelijk leven' door de bouw van 215 woningen, maar tegelijkertijd ook aan de verbetering van de openbare ruimte. Ook draagt het project voor Mitros bij aan hun groeiopgave in de stad, zoals is vastgelegd in de Prestatieafspraken met de Gemeente Utrecht.

2.2.4 Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021

De provincie Utrecht legt het beleid op basis van de provinciale wettelijke taken voor bodem, water en milieu vast voor de periode 2016-2021 in het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 (BWM-plan).

Het BWM-plan richt zich op vier belangrijke maatschappelijke opgaven, ook wel prioriteiten genoemd. De prioriteiten zijn: waterveiligheid en wateroverlast, schoon en voldoende oppervlaktewater, ondergrond en leefkwaliteit stedelijk gebied. Deze prioriteiten dragen rechtstreeks bij aan de kerntaken van de provincie (economische ontwikkeling, ruimtelijke ontwikkeling, natuur en landschap, bereikbaarheid en cultuurhistorisch erfgoed).

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

Plangebied

In overleg met de waterbeheerder wordt langs de watergang in het plangebied een natuurvriendelijke oever aangelegd. In Hoofdstuk 5 wordt uitgebreid toegelicht hoe met de verschillende hierboven genoemde aspecten wordt omgegaan.

2.2.5 Voor jong & altijd, Cultuur- en Erfgoedprogramma 2020-2023

In het cultuur- en erfgoedprogramma geeft de provincie haar rol op het gebied van cultuur vorm en inhoud. Het cultuur- en erfgoedprogramma is op 3 juni 2020 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. Het hoofddoel van het cultuur- en erfgoedbeleid van de provincie Utrecht is: bijdragen aan de toegankelijkheid van cultuur en de instandhouding van waardevol erfgoed, zodat bewoners en bezoekers van de provincie Utrecht hiervan kunnen leren en genieten.

Het cultuur- en erfgoedprogramma bevat twee beleidsdoelen:

A: Versterken van de culturele infrastructuur

- Cultuureducatie aanbieden
- Bibliothekennetwerk faciliteren
- Festivals laten floreren
- Het cultuurprofiel van Utrecht verstevigen

B: Behouden, benutten en beleven van cultureel erfgoed

- De kwaliteit van de leefomgeving versterken
- Monumenten duurzaam restaureren en gebruiken
- Utrechts erfgoed beheren en bekend maken

Plangebied

Het plangebied en de directe omgeving worden niet gekenmerkt door hoge historische dan wel monumentale waarden. Het betreft een relatief jong ontwikkelingsgebied; er staan geen monumentale panden.

wel is het gevelbeeld van De Zusters vanaf de bouw tot 1991 bepaald door een kunstwerk 'Van de wieg tot het graf' van Nicolaas Wijnberg uit 1969. Dit kunstwerk is grotendeels behouden gebleven en zal een plek krijgen in de nieuwe situatie.

REGIONAAL

2.2.6 Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans)

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

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

Werklocaties
Voor bedrijventerreinen heeft de Noordvleugel Utrecht de uitbreidingsbehoefte voor de periode 2015-2030 berekend op 410 ha bruto. De regio heeft, in overleg met het Rijk, zich de ambitie gesteld om bestaande en nieuwe bedrijventerreinen tien procent intensiever te gebruiken dan nu het geval is. De intensivering zal vorm krijgen door toepassing van de SER-ladder. Daardoor is de planningsopgave tien procent lager: 410 in plaats van 455 ha. De realisatiemogelijkheden zijn echter beperkt: slechts voor 179 ha kan op eigen grondgebied worden ingevuld. Op korte termijn wordt bekeken hoe de vraagzijde zich ontwikkelt en welke mogelijkheden aan de aanbodzijde kunnen worden gevonden voor het ruimtetekort. Het beleid van de regionale overheden om de ontwikkeling van kantoren te concentreren op toplocaties die goed bereikbaar zijn, zal in hoofdlijnen worden voortgezet.

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

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

Plangebied

Het plan draagt bij aan het woningbouwprogramma voor de regio en wordt gerealiseerd in bebouwd gebied.

2.2.7 Waterkoers 2016-2021

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Het waterschap heeft haar ambities en visies vastgelegd in de Waterkoers 2016-2021.

De koers is een omslag in denken, waarbij het waterschap zich flexibel opstelt en daarbij ruimte laat voor initiatieven uit de samenleving. Andere onderwerpen die in de Waterkoers aan de orde komen zijn waterveiligheid, voldoende water, gezond water, gezuiverd afvalwater en genieten van water.

Plangebied

In paragraaf 5.11 wordt nader ingegaan op water in en om het plangebied.

2.3 Gemeentelijk beleid

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

Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord 2022-2026 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat' gepresenteerd.

- Utrecht is een stad om van te houden. De stad beweegt: er wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat. De belangrijkste onderwerpen voor de nieuwe bestuursperiode zijn: De groeiende ongelijkheid in de stad: we zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. Juist in een succesvolle stad als de onze laten we mensen niet vallen.
- De grote woningnood: met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen we ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen.
- De klimaatcrisis: we kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis.

Naast deze 3 grote opdrachten zien we ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat we als gemeente al jaren hebben: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken.

Ongelijkheid bestrijden: ongelijk investeren voor gelijke kansen

Onze aandacht gaat vooral naar Utrechters met wie het niet vanzelf goed gaat. We passen het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen' toe. Dat houdt in dat de middelen die we beschikbaar hebben als gemeente gaan naar de mensen die dit het hardst nodig hebben. We sturen bij als we zien dat het niet vanzelf goed komt. Zo breiden we bijvoorbeeld de wijkaanpak, die de afgelopen periode is gestart in Overvecht, uit naar een aantal andere wijken en buurten. We gunnen onze Utrechtse jongeren een goed perspectief. Want van een goede start, heb je de rest van je leven profijt. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hier allemaal van belang.

Wooncrisis aanpakken: betaalbaar wonen, goede voorzieningen

Wij vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft met oog voor de bestaande inwoners en een verwelkomende houding richting nieuwe Utrechters. Maar groei is geen doel op zich en het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er zowel voor rust als reuring ruimte gemaakt moet worden. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En dat het voorzieningenniveau in de wijken op peil komt en blijft. We investeren de komende jaren fors in de bestaande stad en op de plekken waar de komende jaren gebouwd wordt. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen we als overheid in bij excessen op de woningmarkt. Ook hier hebben we extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.

Klimaatcrisis tegengaan

Om de klimaatcrisis te bestrijden hebben we geen tijd meer te verliezen: wat we de komende 50 jaar doen, zal nog duizenden jaren effect hebben en wat we zeker weten is dat het niet vanzelf goed komt. Wij voelen daarom de verantwoordelijkheid om het onderste uit de kan te halen. Dat doen we door alle mogelijkheden te benutten voor duurzame energieproductie binnen onze gemeentegrenzen. Door met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag te gaan met energiebesparing. Door als overheid een stap naar voren te zetten. En door verder te blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad

te laten verdwijnen. Daarmee lossen we als stad de klimaatcrisis niet in ons eentje op, maar doen we binnen onze mogelijkheden wel alles om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

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

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit in de komende twintig jaar van ruim 350.000 inwoners naar ongeveer 455.000 inwoners in 2040. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

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

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

2.3.2.1 De koers

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

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

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

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

Omdat er met de met de ambities van de RSU 2040 veel geld gemoeid gaat, is in de RSU 2040 ook een investeringsstrategie opgenomen. Daarnaast is een uitvoeringsstrategie opgesteld, waarin staat welke ontwikkelingen als eerste plaatsvinden en in welke tijdsvolgorde de stad zich tot 2040 ontwikkelt. Ook heeft de gemeenteraad op 12 maart 2020 het koersdocument Leefbare stad en maatschappelijke voorzieningen vastgesteld. Hierin staan de ontwikkelopgaven voor scholen, sportplekken en andere maatschappelijke voorzieningen. Het document Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidbeleid 2019-2023 is ook onderdeel van de koers. Zie hiervoor paragraaf 2.3.2.2.7.

Conclusie

Het plan levert een bijdrage aan binnenstedelijke verdichtingsopgave, duurzaamheid, intensief ruimtegebruik, gezondheid en een passende infrastructuur. Door de herontwikkeling van stedelijke ruimte en de inzet op groen en gemeenschappelijke functies wordt er een kwaliteit- en verbindingsimpuls gegeven aan de wijk en past het plan in de RSU.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

Woonvisie Utrecht beter in balans

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

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

Conclusie

Dit plan voorziet in de realisatie van 215 appartementen in zowel sociaal als het middenhuur segment. Van de beoogde appartementen zal minimaal 70% behoren tot het sociale huursegment en minimaal 25% in het middeldure segment. Door deze gemengde opzet past dit plan binnen de kaders van de Woonvisie.

Huisvestingsbeleid,woningvormingen omzetting

Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2019 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019, gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht'. Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de nieuwe Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw

Algemene regels voor bouwen en gebruik' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de Huisvestingsverordening 2019 die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad.

De beleidsregels 'Wijziging samenstelling v an de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht' zien onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat. In de beleidsregels zijn eisen opgenomen over de minimale omvang van woningen en is de verplichting opgenomen om de gevolgen van extra woningen of bewoners voor de bestaande situatie in beeld te brengen. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Plangebied
Het huisvestingsbeleid is vervat in de bestemmingsplanregels onder artikel 10.2 van dit plan.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)
In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking op het bestemmingsplan.

Conclusie

De herontwikkeling waarin dit plan voorziet faciliteert in gemengde functies door wonen te combineren met horeca of een voorziening voor maatschappelijke doeleinden. Door het opnemen van niet-woonfuncties in het bestemmingsplan en het bevorderen van functie menging binnen het plangebied past het binnen het beleidskader.

2.3.2.2.2 Werken

Ontwikkelingskader detailhandel (2012) en Detailhandel Utrecht (2015)
Internetwinkels in of bij woningen:
De vestiging van een webwinkel bij een woonhuis waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en die dus verder geen ruimtelijke uitstraling als winkel heeft, kan worden aangemerkt als de uitoefening van een bedrijf aan huis en past binnen de woonbestemming. Het betreft hier de administratieve handeling die de bewoner aan huis verricht. Er mag geen sprake zijn van een toonzaal of afhaalmogelijkheid. Dit soort internetwinkels dient zich te vestigen op een locatie met een detailhandelsbestemming.

Plangebied
Binnen het plangebied wordt voorzien in woningen. De vestiging van bedrijven aan huis is daarbij niet uitgesloten. Er worden buiten de realisatie van woningen geen mogelijkheden geboden tot de realisatie van een toonzaal of afhaalmogelijkheid. Het plan past daarmee binnen het beleidskader.

2.3.2.2.3 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad
- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om

de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Plangebied
Het plangebied overlapt deels met de stedelijke groenstructuur. Het uitgangspunt van het plan is dat de naastgelegen ecologische groenstructuur (Park Transwijk) niet door de ontwikkeling wordt aangetast. De herontwikkeling van de gebouwen tot woningen bevindt zich aangrenzend aan de groenstructuur, maar zal deze niet doorkruisen. Het plan is dan ook in lijn met het beleidskader inzake de groenstructuur.

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

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

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

Conclusie
In dit plan wordt verzekerd dat minimaal evenveel bomen in het plangebied zullen staan, als dat op het moment van vaststelling het geval is. Daarbij wordt ook ingezet op het behoud en, indien mogelijk, de vermeerdering van de waarde van de betreffende bomen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de mogelijkheid om in het plan bomen te planten die een meerwaarde hebben voor het plangebied, dan in de bestaande situatie het geval is. In hoofdstuk 5 is een nadere toelichting op het plangebied opgenomen.

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

Conclusie

Er is onderzoek gedaan naar de aanwezige diersoorten in het plangebied. In hoofdstuk 5 van deze toelichting zal nader in worden gegaan op de aanwezige plant- en diersoorten.

2.3.2.2.4 Bouwen

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

Voor de hoogbouwvisie is gewerkt met de volgende vaststaande uitgangspunten:

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

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

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

Conclusie

Het plangebied valt in het wensbeeld 2030 onder de categorie a, de Binnentuinen. De woontorens vallen onder de incidentele accenten, welke het dubbele van de omliggende bouwhoogte mogen zijn.

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

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

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

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

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

Conclusie
Het plangebied is aangeduid met het beleidsniveau 'open'. Dit betekent:

A. Open
Verandering of handhaving van het bebouwingsbeeld is beide mogelijk, zowel naar structuur als architectuur maar met behoud van landschappelijke waarden. Dit betekent:

- een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld;
- er is ruimte voor vernieuwing;
- bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving.

De herontwikkeling van de bestaande bebouwing met een functiewijziging past goed bij het beleidsniveau 'open'.

2.3.2.2.5 Erfgoed en cultuurhistorie

Archeologie

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

Conclusie

In het bestemmingsplan is ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen de dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. Uit het uitgevoerde veldonderzoek is gebleken dat er geen aanwijzingen zijn die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. In hoofdstuk 5 van dit plan wordt verder ingegaan op de archeologie in het plan gebied.

2.3.2.2.6 Verkeer en mobiliteit

Nota Stallen en Parkeren (2013) en Addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019)

De gemeenteraad heeft op 28 maart 2013 de Nota Stallen en Parkeren vastgesteld. Met de uitwerkingsnota 'Parkeernormen Fiets en Auto' bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Voor de veiligheid, leefbaarheid en aantrekkelijkheid van Utrecht geeft de gemeente meer ruimte aan voetgangers en fietsers. Dit betekent dat er op sommige plekken op straat minder ruimte komt voor geparkeerde auto's. De gemeente stimuleert auto's om langs de rand van de stad te parkeren: in één van de drie herkenbare grote P+R terreinen, bij NS-stations en andere OV-knooppunten. Als stimulans voor binnenstedelijke ontwikkelingen, en daarmee voor een aantrekkelijke en bereikbare stad zijn de autoparkeernormen in betaald parkeergebied verlaagd. Ook schept de gemeente flexibiliteit door de vrijstellingsmogelijkheden van de parkeernormen te verruimen. Nieuw in de gemeentelijke aanpak is de verplichting om bij nieuwbouw, uitbreiding van bestaande gebouwen of in geval van een functiewijziging ook fietsenstallingen te realiseren. De parkeernormen hebben een bandbreedte, om optimale flexibiliteit en maatwerk te bieden bij de realisatie van bouwplannen.

Op 28 maart 2019 heeft de gemeenteraad het addendum Nota parkeernormen fiets en auto vastgesteld. Het addendum bevat een aantal algemene wijzigingen en wijzigingen voor bepaalde gebieden, de maatwerklocaties. De algemene wijzigingen hebben betrekking op de parkeernorm voor sociale- en middenhuurwoningen en juridische en technische wijzigingen.

Het addendum geeft alle locaties aan waar maatwerk voor geldt en geeft een nadere invulling aan mogelijke maatwerkoplossingen. Bij verschillende ontwikkelingen is het noodzakelijk om uit te gaan van een kleiner aantal parkeerplaatsen in het gebied dan op grond van de bijlage Nota Parkeernormen fiets en auto van de Nota Stallen en Parkeren mogelijk is. Op de lange termijn zal de Nota Parkeernormen hierop aangepast worden. Voor de korte termijn is het addendum op de Nota parkeernormen fiets en auto vastgesteld. De locaties voor maatwerk zijn het centrumgebied (binnenstad en stationsgebied) en de grote werkgebieden buiten de binnenstad, te weten Papendorp, Oudenrijn, Rijnsweerd, Leidsche Rijn Centrum en de Uithof. Daarnaast zijn er acht binnenstedelijke ontwikkelgebieden aangewezen als maatwerklocatie: belastingkantoor, Kruisvaartkwartier, Merwedekanaalzone, Rotsoord, Tweede Daalsedijk, Veemarkt, Cartesiusdriehoek en Werkspoorkwartier.

De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren. Dit plan is echter ontwikkeld onder de nota stallen en parkeren en daarom blijven, op grond van de overgangsregeling in het nieuwe parkeerbeleid, de beleidsregels Fiets en Auto behorende bij de Nota Stallen en Parkeren van toepassing.

Conclusie

Het plangebied ligt niet in een maatwerkgebied. In artikel 9.3 van de bestemmingsplanregels van dit plan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In hoofdstuk 5 wordt verder

ingegaan op het parkeren in het plangebied.

Mobiliteitsplan 2040 (2021)

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

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

Conclusie

Het plangebied wordt ontwikkeld met het oog op het langzaam verkeer in Utrecht. De locatie van de woontorens zijn goed ter voet, per fiets en met het openbaar vervoer bereikbaar. Parkeren zal zowel voor de auto en de fiets binnen het plangebied zelf worden opgevangen. Het plan is daarmee in lijn met het mobiliteitsplan.

2.3.2.2.7 Gezond stedelijk leven

Nota Gezondheid voor iedereen – VolksgezondheidsbeleidUtrecht 2019-2023

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

gezond leven is gemakkelijk

De openbare ruimte wordt zo ontworpen dat deze voor iedereen bespeelbaar is en uitnodigt om te bewegen, te sporten, te verblijven en te ontmoeten. De voetganger en de fietser krijgen vaker voorrang dan de auto en krijgen meer ruimte. Het openbaar vervoer wordt een aantrekkelijk

alternatief door betere bus-, tram- en treinverbindingen. Nieuwe woonwijken worden zo ontworpen dat de auto minder nodig is. Door voorzieningen dichtbij en door ontmoetingsplekken wordt ontmoeting gefaciliteerd. Dit draagt bij aan de sociale cohesie in de buurt. Er wordt toegewerkt naar een omgeving waar Utrechters gemakkelijk voedselkeuzes kunnen maken die gezond zijn voor mens, dier en milieu.

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

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

Conclusie

De herontwikkeling is opgezet met het oog om het gebied zodanig in te richten, dat bewegen en ontmoetingen in de buitenruimte gestimuleerd wordt. De groene inrichting van het plangebied is daarbij een essentieel onderdeel. Hiervoor wordt het principe van 'groen, tenzij' toegepast. Daarnaast werkt de nieuwe aansluiting op Park Transwijk ook bevorderlijk op het verblijf in de openbare buitenruimte en zal het een kwaliteitsimpuls geven voor niet alleen de nieuwe bewoners, maar ook de huidige bewoners. Voorts wordt er met het oog op de nota ook gevraagd om extra aandacht voor kwestbare groepen en de huisvesting hiervan. Conform het Programma Utrecht toegankelijk voor iedereen en de Stedelijke Prestatieafspraken 2020-2024 worden de woningen gerealiseerd als nultredenwoningen en gemakkelijk aanpasbaar voor rolstoelgebruikers. Daarmee zijn de woningen en het complex in opzet, indeling en kwaliteit voor ouderen aantrekkelijk en worden ook andere mensen met een beperking met dit woningaanbod geholpen. Vanwege de ligging nabij (zorg)voorzieningen en een park lenen de woningen zich goed voor ouderen. Het plan ligt dan ook in lijn met de nota Volksgezondheidsbeleid. In paragraaf 5.15 is op het gezond stedelijk leven ingegaan. In paragraaf 5.4 is nader ingegaan op de geluidssituatie en in paragraaf 5.7 is nader ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.3.2.2.8 Bodem, ondergrond en water

Nota Bodembeheerplan 2017-2027 'Grondig Werken 4' (2017) en Aanvulling Nota Bodembeheerplan 2017-2027 beleid PFAS (2020)

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

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

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

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

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

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

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

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Conclusie

Vooruitlopend zijn er op basis van het bodem- en asbestonderzoek geen belemmeringen voor de sloop en herontwikkeling van het plangebied. Een nadere toelichting op het bodemonderzoek is te lezen in hoofdstuk 5.

Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019

Het Plan Gemeentelijke Watertaken beschrijft de invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied

van water de volgende taken:

1. een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
2. het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
3. het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
4. het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Conclusie
In het plangebied is gekozen voor het behoud van de huidige Singel en de afvoer van hemelwater van de gebouwen en openbare ruimte binnen het plangebied op de singel. Het afvalwater zal aangesloten worden op het gemengde stelsel van de gemeente. Deze maatregelen sluiten goed aan op de gemeentelijke watertaken en zullen in overleg met het waterschap worden uitgevoerd. In hoofdstuk 5 wordt verder op de waterhuishouding binnen het plangebied ingegaan.

2.3.2.2.9 Energie

Utrecht: energiek middelpuntvan het land, Energieplan Utrecht en duiding van het college bij het Energieplan (2016)
De gemeenteraad heeft op 14 januari 2016 het Energieplan besproken en het document Duiding van het College bij het Energieplan vastgesteld. Deze documenten geven samen richting aan het energiebeleid in Utrecht voor de komende jaren. Het Energieplan is door 165 Utrechters opgesteld en hierbij stond de volgende vraag centraal: realiseer een klimaatneutraal Utrecht. Aan de hand van de onderwerpen wonen, werken, vervoer en centrale energievoorziening in Utrecht zijn, om dit te bereiken, te nemen maatregelen geformuleerd. Bewustwording via het verbeteren van informatievoorziening is hierbij belangrijk en de gemeente heeft een grote en pro-actieve rol bij de overgang naar duurzame energie.

Met het coalitieakkoord 'Utrecht: Ruimte voor iedereen' (2018) zijn voorgaande doelstellingen vervangen. Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn en om hiertoe te komen worden de volgende stappen genomen:

- de gemeentelijke energie-inkoop is in 2020 volledig verduurzaamd;
- in 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- in 2030 is het Utrechtse systeem van stadsverwarming verduurzaamd;
- in 2030 zijn minimaal 40.000 bestaande woningen van het gas af;
- het gemeentelijke vastgoed is in 2040 volledig verduurzaamd.

Plangebied

Voor het project Lomanlaan is er voor het onderwerp energie een onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens het Utrechts Energie Protocol (UEP). Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek en in overleg met de gemeente is besloten om voor dit project gebruik te maken van een WKO-installatie, Stadsverwarming en zonnepanelen. De onderbouwing hiervoor is te vinden in hoofdstuk 5.

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

In het door het VNG ondertekende Klimaatakkoord is een nieuwe regierol voor de gemeente vastgelegd. Gemeenten moeten voor eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) en een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. In de Transitievisie Warmte staat hoe de gemeente een aardgasvrije stad gaat maken en welke planning daarvoor wordt gehanteerd. In de TVW staat

wanneer we in welke buurt starten met het aardgasvrij maken van gebouwen en het aanpassen van de energie-infrastructuur. In de RES staat hoe Utrecht en haar regiogemeenten invulling gaan geven aan de landelijke energiedoelstellingen in het Klimaatakkoord voor het verduurzamen van de energiebronnen. In de RES staat hoeveel en waar duurzame elektriciteit (wind en zon) in 2030 wordt opgewekt. Ook staat er in de RES welke duurzame warmtebronnen te gebruiken zijn zodat buurten van het aardgas af kunnen. Beide documenten worden in de Omgevingsvisie verankerd. De landelijke wet- en regelgeving wordt hiervoor de komende tijd aangepast.

Conclusie
De ambitie van de gemeente Utrecht is zo snel mogelijk energieneutraal te worden. Dit is te vertalen in Beng-normen: BENG 2=0 en BENG3=100%. Echter met de woningbouwverenigingen zijn afspraken (prestatie-afspraken) gemaakt over minimale normen die gehaald moeten worden voor duurzaamheid bij nieuwbouw.

In dit project vormt Energie een belangrijk onderdeel van de duurzaamheidsvisie voor deze ontwikkeling. Hierbij gelden er een aantal randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden. Ten aanzien energiezuinigheid zal worden gebouwd volgens BENG 1 en aardgasvrij zoals in de prestatieafspraken is vastgelegd. Er wordt gestreefd naar een energieneutraal gebouw met een EPC van 0,0. In de aanbesteding zullen bouwbedrijven dan ook worden uitgedaagd om een aanbieding te doen die beter scoort dan BENG.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk (in ontwikkeling)

De Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk is op dit moment nog in ontwikkeling. In de ontwikkeling wordt meer aandacht gegeven aan:

1. langzaamverkeerroutes

2. klimaatadaptief maken van de wijk

3. gezond stedelijk leven

Met de herontwikkeling van het plangebied wordt rekening gehouden met de verbindingen voor langzaam verkeer en het behoud en onderhoud van voldoende groen in de wijk. De herontwikkeling heeft dan ook in lijn met de omgevingsvisie, een stimulans voor het ontmoeten en verblijven in een gezonde, groene buitenruimte. Als gevolg van de invoering van betaald parkeren in Merwede, deelgebied 5, wordt gevreest voor overlast in de omliggende wijken. Om deze overlast tegen te gaan is de gemeente voornemens om betaald parkeren in te voeren in onder andere Transwijk. Ter zijner tijd zal in overleg met bewoners worden bekeken hoe dit wordt ingevoerd op een manier die aansluit bij de wensen van de buurt.

2.3.3 Gebiedsspecifiek beleid

Ruimtelijke visie Transwijk (2009)

De verschijningsvorm van het initiatief (twee torens op een groen maaiveld) is gebaseerd op de Ruimtelijke Visie Transwijk, uit 2009.

Uitgangspunten binnen de Ruimtelijke Visie Transwijk voor dit plangebied zijn als volgt gedefinieerd:

De interne samenhang van de groenzone in de wijk moet worden versterkt, met het water als bindend element tussen het noordelijk en zuidelijk deel, net als de relatie tussen de wijken en het park. Herontwikkeling van de zones aan de Lomanlaan en de van Bijnkershoeklaan maakt deze interne samenhang mogelijk. Voor beide geldt dat bij herontwikkeling de bebouwing in een losse structuur, in een parkachtige setting wordt gezet. Hierdoor worden zichtrelaties mogelijk tussen buurt en groen- en watergebieden.

De ontwikkelzone aan de Lomanlaan wordt omschreven als 'intermediaire zone tussen de wijk en het park", het bebouwingsconcept is 'torens op een groen tapijt. Dit betekent dat het plangebied als het ware onderdeel van het park wordt: bebouwing is alzijdig, en omgeven door groen. Parkeren vindt onder dit groene maaiveld plaats. Aan de zijde van de Lomanlaan is het vormen van een groene buffer wenselijk: een groene zone van minimaal vijf meter tussen de bebouwing en het trottoir.

Er ligt een grote kwalitatieve opgave voor Park Transwijk: de entrees, verblijfskwaliteit en de routing door het park dienen te worden verbeterd. Hier is in de Omgevingsvisie Merwedekanaalzone al een aanzet tot gegeven in de vorm van een aantal langzaam verkeersroutes door Utrecht Zuid en Zuidwest. Eén daarvan loopt via de Lanslaan naar Park Transwijk, en geeft Park Transwijk een nieuwe (hoofd)ingang ter plekke van het plangebied. Voor de benodigde brug is in deze bouwenvelop een ruimtelijke reservering opgenomen.

Deze route zorgt tegelijkertijd voor een betere aansluiting tussen Park Transwijk en naastgelegen wijk en draagt bij aan het maken van een fijnmazig voetgangers en fietsersnetwerk in Utrecht Zuidwest.

De maximale bouwhoogte die wordt voorgesteld in de Ruimtelijke Visie Transwijk is 10 bouwlagen met als uitzondering het meest noordelijke en zuidelijke kavel. Het meest noordelijke kavel (Hof van Transwijk) mag 14 bouwlagen hoog worden, de meest zuidelijke gebouw op de locatie van dit plangebied 13 bouwlagen.

Het initiatief draagt bij, en voldoet aan de uitgangspunten van de Ruimtelijke Visie Transwijk, maar wijkt af van de maximale bouwhoogte van 10 en 13 bouwlagen. Het initiatief is met 16 en 14 bouwlagen hoger.

2.3.4 Overig gemeentelijk beleid

De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda is in 2013 vastgesteld. Utrecht heeft veel erfgoed. Van bewoningssporen uit de bronstijd tot naoorlogse bouwkunst in wijken als Kanaleneiland en Overvecht. Utrecht is een van de oudste steden van Nederland en dat is overal terug te vinden. Utrecht is in de afgelopen decennia zo zorgvuldig mogelijk met het erfgoed omgegaan. En zal dit blijven doen.

De Utrechtse Erfgoedagenda beschrijft het beleid, de projecten en de aandachtsgebieden met betrekking tot monumenten, archeologie en architectuur- en bouwhistorie en de mate waarin deze objecten toegankelijk zijn voor publiek.

Conclusie
Het selectieadvies voor het plangebied is om het gebied vrij te geven. Mocht er alsnog een vondst worden gedaan, dan dient dit gemeld te worden, conform artikel X van de erfgoedwet. Een nadere toelichting op het gebied van erfgoed en archeologie is te vinden in hoofdstuk 5.

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

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

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

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

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

Conclusie
Vooruitlopend op de concrete behandeling van het akoestisch onderzoek in hoofdstuk 5 blijkt dat de geluidsbelasting op de woningen lager is dan de voorkeursgrenswaarde en de ontheffingswaarden. Voor de het binnenmilieu van de woningen worden nadere maatregelen getroffen om te voldoen aan de eisen aan het bouwbesluit. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de geluidssituatie in het plangebied.

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

De beleidskeuzes hebben betrekking op nieuwe situaties, waarin een risicobron zich vestigt of uitbreidt of een risico-ontvanger, zoals een woning, planologisch mogelijk wordt gemaakt. De randvoorwaarden en regels zijn vertaald in afstandseisen tussen risicobronnen (bedrijven,

transportroutes (weg, spoorweg, vaarweg) of buisleidingen) en omgevingsobjecten. De gemeente Utrecht kiest ervoor om geen zwaardere veiligheidseisen op te leggen dan die vermeld staan in de risiconormering van de rijksoverheid. In sommige gevallen biedt de rijksregelgeving ruimte tot afwijken van de normering. In de Nota spreekt de gemeente zich uit om terughoudend om te gaan met de mogelijkheid tot afwijken.

Conclusie

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen of transportroutes gelegen waar rekening mee moet worden gehouden voor de planontwikkeling. Een concrete toelichting op de situatie omtrent externe veiligheid is terug te vinden in hoofdstuk 5.

2.4 Conclusie

De conclusie is dat de ontwikkeling past binnen de - in dit hoofdstuk beschreven - beleidskaders.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Een deel van het plangebied is eigendom van Mitros. De gronden rondom de kavel (met uitzondering van het noordelijk gelegen Lomanlaan 55) zijn van de Gemeente Utrecht.

Het bestaande pand bestaat uit twee kantoorblokken, gekoppeld met een corridor, in het zuidelijk deel van de kavel. De oriëntatie van de blokken is parallel aan het park. De blokken zijn één bouwlaag opgetild boven het maaiveld met een verhoogde toegang vanaf de Lomanlaan. Het licht-verdiepte maaiveld is steenachtig van uiterlijk en volledig ingericht als parkeerterrein. Langs de gebouwen zijn minimale zichtlijnen naar park Transwijk, maar van een oriëntatie op of verbinding met het park is geen sprake.

Het te slopen pand beslaat circa 6.240 m^2 BVO. Onder het gebouw, op een iets verlaagd maaiveld (circa 750 mm verdiept ten opzichte van het straat-niveau), bevindt zich een parkeerterrein met 69 parkeerplaatsen.

3.2 Beschrijving van het plangebied

3.2.1 Historische ontwikkeling

Het plangebied is onderdeel van de wijk Transwijk. Deze wijk wordt begrensd door de Weg der Verenigde Naties, het Merwedekanaal en de Beneluxlaan. In Transwijk zijn de functies wonen, werken en recreëren met elkaar verweven. De architectuur van dit gebied is hedendaags en kent veel variatie in vorm, kleur en materiaalgebruik. In het noordoosten van Transwijk is een groot aantal sportvelden gelegen. Ter hoogte van de Koningin Wilhelminalaan ligt een kleinschalig woonwijkje rondom de Lanslaan en de Egginklaan en uit de jaren zestig (stempelverkaveling) dat door de renovatie in de jaren negentig een meer hedendaagse uitstraling heeft gekregen.

De overige bebouwing van Transwijk bestaat voornamelijk uit middelhoogbouw, meergezinswoningen waarin de invloed van Gerrit Rietveld is terug te vinden (Van Bijnkershoeklaan, Van Vollenhovelaan). Kleinschalige inbreidingsplannen (De Buitenplaats) uit de laatste decennia maken dat Transwijk een zeer grote verscheidenheid aan architectuur heeft.

Omdat het gebied kampt met leegstand van kantoren worden naar verwachting meer leegstaande / leegkomende kantoorpanden getransformeerd naar woningen. De verwachting is dan ook dat de functie 'wonen' in dit gebied zal toenemen.

Ten westen grenst het plangebied aan het water met uitzicht over het Park Transwijk. Aan de overzijde van de Lomanlaan staan eengezinswoningen van twee bouwlagen met plat dak. De bouwhoogte bedraagt circa 6 meter. Aan de straatzijde bevindt zich een smalle groenstrook.

Het plangebied vormt samen met de noordelijker gelegen ontwikkeling Lomanlaan 55 en het woon/zorg complex 'Parc Transwijk' een zogenaamde voorzieningenzone. Deze zone wijkt ruimtelijk af van de omgeving: in plaats van een seriematige verkaveling zoals in de stempels wordt de voorzieningenzone gekenmerkt door losstaande solitaire gebouwen met van oudsher een hoog aandeel voorzieningen.

Voorheen stonden er in deze zone een bejaardentehuis, een school en een kantoorgebouw. Recente vernieuwingen (Woonzorg centrum Parc Transwijk met voorzieningen (2012) en Lomanlaan 55 (2019)) hebben gezorgd voor een transformatie naar wonen, gecombineerd met zorg.

De maat en schaal van de bebouwing (korrel) is in deze voorzieningen stroken groter of kleiner dan de hoofdstructuur van de wijk, dit zorgt voor contrast. Langs de Lomanlaan is de bebouwing van de voorzieningenstrook groter dan de aanliggende wijk.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

Het plangebied en de directe omgeving worden niet gekenmerkt door hoge historische dan wel monumentale waarden. Het betreft een relatief jong ontwikkelingsgebied; er staan geen monumentale panden.

wel is het gevelbeeld van De Zusters vanaf de bouw tot 1991 bepaald door een kunstwerk 'Van de wieg tot het graf' van Nicolaas Wijnberg uit 1969. Dit kunstwerk is grotendeels behouden gebleven en zal een plek krijgen in de nieuwe situatie.



Afbeelding 2: kunstwerk 'Van de wieg tot het graf' van Nicolaas Wijnberg uit 1969

3.2.3 Structuurbepalende elementen

De openbare ruimte in Transwijk heeft een stedelijk karakter. De wijk is relatief ruim opgezet met -van oudsher- brede straten. Door het toegenomen parkeren in de wijk, voelt het straatprofiel krapper. De straten worden gebruikt voor met name ontsluiting, parkeren en verblijf. Sommige straten in de wijk hebben een kenmerkende en monumentale laanbeplanting in de vorm van volwassen bomen. De aanwezigheid van groen in de vorm van bomen en diverse kleinschalige grasvelden draagt bij aan het relatief groenkarakter. Direct ten westen van het plangebied ligt Park Transwijk.

Park Transwijk

Park Transwijk is een van de drie grote Nederlandse wederopbouwparken en is een sleutelstuk in het oeuvre van tuinarchitect Bram Galjaard (1924). Destijds was het met zijn 19 hectare bovendien het grootste stadspark van Utrecht. Het park behoort tot de hoofdgroenstructuur van Utrecht. Een deel van het plangebied ligt in deze hoofdgroenstructuur, waarbij de oostelijke oever van de singel de grens is. Park Transwijk is een typisch product van de wederopbouw, bedoeld om naadloos aan te sluiten bij de moderne, grootschalige stedenbouw van Kanaleneiland. Het ontwerp was een samenstelling van recreatievoorzieningen die als puzzelstukjes in het beschikbare terrein waren ingepast, onderling zorgvuldig van elkaar gescheiden door paden of groene zomen. De kern van het park is een lege ruimte: de grote speelweide met heuvel en de daarnaast gelegen vijver met rosarium.

Aan de zuidkant van het park bevonden zich de 'tuinkamers': met groen omzoomde ruimtes voor specifieke recreatievoorzieningen zoals een speelvijver, een kinderboerderij en een verkeerstuin.

Park Transwijk is tussen 2003 en 2005 door de gemeente grootschalig aangepakt. Vooral het middendeel van het park is grondig herzien met een nieuwe stadsboerderij en en evenementenweide. Ook werd het rosarium verkleind en (gedeeltelijk) vervangen door een 'hagentuin'. Ook zijn sierborders aan de vijver(s) vervangen door ecologische oevers.

Daarnaast hebben veel van de oorspronkelijke 'tuinkamers' hebben nu nieuwe functies gekregen. Bijzonder element grenzend aan het plangebied is de 'groene kamer ' in het park met zichtlijn op de grote vijver in het verlengde van W.P. van Dijllaan

Ondanks de herinrichting uit 2003-2005 is veel van het park herkenbaar en behouden gebleven. Het is een kwetsbaar stuk cultuurhistorisch groen dat vraagt om zorgvuldige behandeling.



Afbeelding 3: bestaande situatie

Wat Park Transwijk zo bijzonder maakt zijn een aantal thema's, te weten: Het is een typerend voorbeeld van naoorlogse functionele parkarchitectuur

Groen is ingezet als essentieel onderdeel van de wijk. Een naoorlogs stadspark van deze grootte is zeldzaam in Nederland. De ruimtelijke benadering van de ontwerpopgave: een tuin of park was Ruimtekunst Doelmatige vormgeving: het park bestaat uit een serie opeenvolgende ruimtes, van elkaar gescheiden door wandelpaden. Dit is één van de essentiele uitgangspunten van de functionele tuinarchitectuur

Begrenzingen als groene lijm: dit geeft ruimtes (kamers) vorm, benadrukt zichtlijnen en zorgt ervoor dat het park niet in stukken uiteenvalt.

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

In 2007 heeft Mitros het kantoorpand aangekocht en omgebouwd tot een zorghotel, voor een periode van maximaal 10 jaar. Doel was om het daarna te (her)ontwikkelen. Het pand kwam leeg te staan na vertrek van zorginstelling Vecht en IJssel. De leegstand en de vraag naar woonruimte was voor Mitros aanleiding om eind 2014 een omgevingsvergunning aan te vragen om het pand te transformeren naar een wooncomplex.

Op 20 januari 2015 is hiervoor een omgevingsvergunning verleend en heeft Mitros het pand omgebouwd naar zelfstandige wooneenheden.

Mitros verhuurt momenteel in het pand 91 reguliere appartementen van gemiddeld 42 m2 voor 1- en 2- persoonshuishouden, aan met name studenten, starters en statushouders. Daarnaast zijn er twee zakelijke huurders. De ouderparticipatiecrèche De Oase op de begane grond en Stichting De Veste met 32 appartementen voor jongeren die begeleid wonen. Op de begane grond en 1e verdieping staat ca. 1.565 m2 bedrijfsruimte leeg. Op het dak is een KPN zendmast aanwezig.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

De ontwikkeling van de Lomanlaan 103-105 zal bijdragen aan het 'Gezond stedelijk leven' en voldoen aan de Woonvisie Utrecht en het Actieplan Middenhuur. Het initiatief behelst 215 woningen met een woninggrootte tussen de 50 en 85m2 GBO in zowel het sociale als het middeldure (minimaal 25%) segment.

4.1.1 Programma

Een duurzame, gezonde verstedelijking vraagt om gemengd stedelijke gebieden met verschillende doelgroepen en functies. De toekomstige functie voor deze locatie is wonen. Gezien de ligging van het gebied is het ook goed mogelijk hier een gezonde woon- en leefomgeving te creëren. Appartementen voor 1- en 2-persoonshuishoudens, gericht op doorstroming en geschikt voor ouderen (65+). Minimaal 70% sociale huur, minimaal 25% middenhuur.

Van de sociale huurwoningen behoort ten minste 60% tot de kernvoorraad; voor de middenhuur gelden uitgangspunten van het Geactualiseerde Actieplan Middenhuur. Alle woningen zijn nultredenwoningen en rolstoelbewoonbaar of zijn gemakkelijk rolstoelbewoonmaak te maken (Uitvoeringsprogrammaprogramma Utrecht voor iedereen toegankelijk). Ook in de plint komen zoveel mogelijk woningen, bij voorkeur maisonnettewoningen.

In het zuidelijk blok is in de plint 210 m2 BVO ruimte voor een horecagelegenheid of maatschappelijke voorziening voor de buurt.

Bij de bepaling van het programma is gekeken naar de volgende aspecten:

- De bestaande woningen in het pand behoren tot de sociale huurvoorraad van Mitros
- Mitros is als corporatie ontwikkelaar. Doel voor Mitros is het vernieuwen van de woningportefeuille, tezamen met het laten groeien van het bezit. De wijk Zuidwest kent een relatief hoog percentage sociale huurwoningen. Het percentage sociale huur in de subwijk Transwijk is lager dan in Zuidwest. In de woonvisie wordt er ingezet op groei in met name de middenhuur en betaalbare koop categoriën.

Er is in de stad een grote behoefte aan zowel sociale huur, als middenhuur.

Dit heeft geleid tot de keuze dat minimaal 25% van de nieuw te bouwen woningen in de middenhuur zal worden aangeboden, conform het Actieplan Middenhuur. Minimaal 70% zal in de sociale huurcategorie vallen. De grootte van de woningen ligt tussen de 50 en 85m2 GBO, hoofdzakelijk 2 tot 3 kamerwoningen, waarbij de meerderheid (minimaal 70%) een GBO heeft van minimaal 70m2.

Het uitgangspunt is woningen te realiseren voor 1- en 2-persoonshuishoudens met een zodanige opzet van woningen, complex en woonomgeving dat deze in combinatie met de huurprijs aantrekkelijk zijn voor de groep ouderen en daardoor bijdragen aan de doorstroming in de wijk. Conform het Programma Utrecht toegankelijk voor iedereen en de Stedelijke Prestatieafspraken 2020-2024 worden de woningen gerealiseerd als nultredenwoningen en gemakkelijk aanpasbaar voor rolstoelgebruikers.

Daarmee zijn de woningen en het complex in opzet, indeling en kwaliteit voor ouderen aantrekkelijk en worden ook andere mensen met een beperking met dit woningaanbod geholpen. Dit sluit aan op de wens naar meer woningen voor ouderen, die bewoners hebben ingebracht in het kader van de omgevingsvisie Kanaleneiland-Transwijk.

De locatie biedt met de ligging aan het park, de nabijheid van zorgvoorzieningen, openbaar vervoer en winkelcentra voor ouderen uitstekende mogelijkheden om nog lang zelfstandig te wonen. De aantrekkelijkheid van de locatie, gecombineerd met woningen in de sociale huur en de middenhuur biedt kansen voor doorstroming van ouderen uit andere delen van de wijk. Ook een gezamenlijke ruimte voor ontmoeten kan daaraan bijdragen. Eengezinswoningen, bijvoorbeeld in Kanaleneiland en Transwijk, kunnen hierdoor vrijkomen voor gezinnen met kinderen.

De doorstroming kan bevorderd worden door de woningen de indicatie 'gelijkvloerse woningen' te geven. Deze gelabelde woningen worden met voorrang aangeboden aan woningzoekenden van 65 jaar en ouder.

Er is geen exclusiviteit voor ouderen. Menging met andere leeftijdsgroepen kan de aantrekkelijkheid

voor een deel van deze groep juist vergroten.

Realisatie van de sociale huur voor ten minste 60% in de kernvoorraad bevordert de kansen op doorstroming uit sociale huurwoningen elders in Kanaleneiland en Transwijk. Het programma met minimaal 70% sociale huur schept ruimte om tot een gedifferentieerder aanbod te komen in delen van de wijk en de stad met een woningsamenstelling met een sterke eenzijdigheid op sociale huur.

4.1.2 Stedenbouwkundig plan

Ruimtelijk is deze locatie het sluitstuk van de herontwikkeling van de Lomanlaan. De gehele bouwstrook langs de Lomanlaan manifesteert zich als 'gebouwduo's aan het park'. De herkenbaarheid als duo is van belang, waarbij met name de ruimte tussen de duo's zorgt voor een sterke (zicht) relatie tussen de woonwijk en het park Transwijk.

Hieronder is de ruimtelijke randvoorwaardenkaart opgenomen. Hierop zijn de ruimtelijke randvoorwaarden voor de ontwikkeling opgenomen.



Figuur 4.1: Kaart met ruimtelijke randvoorwaarden (bron: Bouwenvelop)

De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- De gebouwen zijn onderdeel van de overgangszone tussen de wijk Transwijk-zuid en het park Transwijk.
- De gebouwen staan in een groen tapijt waarvan het karakter aansluit op het park.
- De gebouwen vormen samen een ruimtelijk duo: de architectuur en verschijningsvorm onderschrijft dit. Familie, maar niet identiek.
- De kavel wordt rondom begrensd door een brede groenstrook.

Deze uitgangspunten worden ook mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan.

Aan de Lomanlaan bevindt zich een groenstrook van 5 meter tussen trottoir en de bebouwing. Aan de westzijde is de minimale maat tussen de waterlijn en de bebouwing 8 meter. Tussen oeverlijn en bebouwing bevindt zich een groenstrook van 5 meter.

De twee gebouwen zijn sterk alzijdig: blinde gevels zijn ongewenst. De twee gebouwen bevinden zich binnen het bouwvlak. De bouwhoogte van de noordelijke toren is maximaal 50 meter (16 bouwlagen) ten opzichte van aanliggend maaiveld.

De bouwhoogte van de zuidelijke toren is maximaal 45 meter (14 bouwlagen) ten opzichte van aanliggend maaiveld. Tussen de gebouwen loopt een verbinding naar het water. Een verhoogde plintverdieping zorgt voor een prettige entree van de woningen en maakt andere plintvoorzieningen mogelijk.

Plintwoningen worden bij voorkeur als maisonnettewoningen uitgevoerd met levendige functies (keuken en woonkamer), op de begane grond en slaapkamers op de eerste verdieping. Plintwoningen krijgen eigen entrees en buitenruimtes aan het groen.

Buitenruimtes in het groen worden ontworpen als overgangszone, erfafscheidingen zijn maximaal 1.0 meter hoog. Auto's parkeren volledig verdiept onder een groen dek. Fietsparkeren wordt inpandig en gemakkelijk bereikbaar opgelost.

De gebouwen dragen bij aan klimaatadaptatie en natuurinclusief bouwen door het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen, zoals meer groen, waterdoorlatende verharding, infiltratiegebieden en zonwerende maatregelen bij de gebouwen.

Beeldkwaliteit

- De gebouwen markeren zowel de historische, als een nieuw te ontwikkelen parkentree (nieuwe fiets- en voetgangersverbinding) en zijn daarmee beeldbepalend vanuit het park. De architectuur onderschrijft deze iconische positie.
- Technische installaties zoals bijvoorbeeld trafo's, nutskasten en warmte onderstations worden inpandig opgelost.
- Uitgangspunt is gebruik van natuurlijke kleuren en materialen.
- Het welstandsniveau is 'open'.

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

Het ontwikkelplan leidt tot een toename van gemotoriseerd verkeer op het omliggend wegennet. Hierdoor zou een slechtere afwikkeling van het verkeer op nabijgelegen kruispunten kunnen ontstaan. Daarnaast creëert de verkeerstoename ook een toename van geluid- en stikstofuitstoot. Verder zijn voor de nieuwe woningen en horeca ook parkeerplaatsen nodig. Om de verkeerseffecten van het ontwikkelingsplan op de Lomanlaan in beeld te brengen is er een verkeersonderzoek Verkeersgeneratie uitgevoerd met daarin de volgende onderdelen:

- Verkeersgeneratie door de nieuwe ontwikkeling;
- Toename verkeersintensiteiten op omliggend wegennet; Voor zowel de kruispuntanalyse als input voor geluid- en stikstofberekeningen;
- Kruispuntanalyse voor de kruispunten Lomanlaan/Kon. Wilhelminalaan en Lanslaan/Europalaan;
- Berekenen parkeerbehoefte.

Uit het verkeersonderzoek komt naar voren dat de ontwikkeling van Mitros op de Lomanlaan 103-105 niet leidt tot knelpunten in de doorstroming. In de kruispunentanalyse van de voorrangskruispunten Koningin Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan is berekend wat de effecten van het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen op de Lomanlaan) op de wachttijden bij beide kruispunten zijn. Uit de analyse is gebleken dat bij beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft. Dit betekent dat de capaciteit nog (ruim) voldoende is.

Verder is uit de berekening van de parkeerbehoefte naar voren gekomen dat binnen het projectgebied 90 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden.

Een duurzame en gezonde verstedelijking is vertaald in een optimaal gebruik van parkeerplaatsen. Parkeerplaatsen worden op eigen terrein gerealiseerd, deels in de volledig verdiepte parkeergarage. Daarnaast wordt ingezet op goede fietsstallingsmogelijkheden en het gebruik van deelauto's. De gemeente gaat betaald parkeren invoeren in Merwede, deelgebied 5 van de Merwedekanaalzone als onderdeel van de ontwikkeling. Om overlast te voorkomen in de omliggende wijken is de gemeente van plan om betaald parkeren in te voeren, in o.a. Transwijk. Te zijner tijd zal in overleg met bewoners gekeken worden hoe betaald parkeren wordt ingevoerd op een manier die aansluit bij de wensen van de buurt.

4.2.2 Openbare ruimte en groen

We willen een gezonder alternatief bieden voor de auto om daarmee het fietsen en wandelen in de stad te stimuleren. Daarnaast neemt het aantal fietsers flink toe in de stad. Daarom willen we de komende jaren investeren in een fijnmaziger netwerk voor langzaam verkeer in Utrecht Zuidwest om het verkeer meer te spreiden. De verbindingen die we aan het bestaande netwerk toevoegen, lopen bij voorkeur niet langs de hoofdwegen. Vaak zijn het ook kortere verbindingen tussen de wijken. Voetgangers en fietsers staan hier minder bloot aan geluid en luchtvervuiling en worden minder vaak geconfronteerd met verkeersonveilige situaties. Bij voorkeur zijn deze routes autovrij.

Een van deze voorgestelde routes verbindt het Amsterdam Rijnkanaal, Park Transwijk, de Merwedekanaalzone, Rivierenwijk en Hoograven met elkaar via een aantrekkelijke en autoluwe route. Deze route loopt aan de zuidzijde van het plangebied langs de geplande bebouwing. Om de route comfortabel en aantrekkelijke te maken is een nieuwe brug over de watergang in Park Transwijk noodzakelijk. Door de komst van de brug rechtstreeks naar park Transwijk krijgt het park een nieuwe hoofdentree en zullen de woontorens nog beter bereikbaar zijn te voet of per fiets. Ook wordt het maken van een ''rondje park" gestimuleerd.

In een verdichtende stad is de kwaliteit, inrichting en aantrekkelijkheid van de openbare ruimte een steeds belangrijker uitgangspunt: Meer gebruikers betekent tegelijkertijd een grotere druk op straten, voorzieningen, speelpleinen en parken. Vanuit de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone zal er een kwaliteitsimpuls aan park Transwijk worden gegeven, juist om het park klaar te maken voor toekomstig intensiever gebruik.

Om te zorgen voor een aantrekkelijk woonmilieu is het belangrijk dat er ook prettige openbare ruimte komt, waar mensen elkaar kunnen ontmoeten en verblijven. Het versterken van de entree van park Transwijk en het faciliteren van nieuwe langzaamverkeersroutes zorgen voor een goede inpassing in de omgeving.

De bestaande bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd, en de oever van het park wordt gerespecteerd. Als er aanpassingen moeten worden gedaan aan de elementen die onderdeel van Park Transwijk zijn, zal dat worden gedaan vanuit een algehele visie op Park Transwijk met respect voor de cultuurhistorische waarden van het park.

4.2.3 Parkeren

Uitgangspunten auto parkeren

Het plangebied valt binnen het aangewezen omliggende gebied van Deelgebied 5 Merwedekanaalzone, Transwijk. Hierdoor wordt bij het bepalen van de parkeerbehoefte vooralsnog rekening gehouden met het scenario (toekomstig) betaald parkeren in Transwijk noord: de auto- en fietsparkeernorm uit de nota Stallen en Parkeren (maart 2013) zone B1, stedelijk met betaald parkeren.

Op basis van het op 28 maart 2019 vastgestelde addendum Nota parkeernormen fiets en auto kan de parkeernorm bij sociale en middenhuurwoningen die groter zijn dan 55 m2 BVO met maximaal 25% verlaagd worden.

Uitgaande van de parkeernorm B1 kan maximaal 10% van de parkeernorm omgezet naar extra fietsparkeren en maximaal 20% van de parkeernorm wordt ingevuld door deelauto's (4 parkeerplaatsen voor 1 deelauto).

Parkeerplaatsen voor bewoners worden op eigen terrein gerealiseerd; bij betaald parkeren krijgen bewoners van de nieuwbouw geen vergunning in de openbare ruimte.

Voor parkeerplaatsen voor bezoekers wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau in de buitenruimte, benodigde extra parkeerplaatsen komen op eigen terrein.

Wanneer er 215 woningen ontwikkeld worden, betekent dit dat er 83 parkeerplaatsen op eigen terrein worden aangelegd. 80 parkeerplaatsen hiervan worden in de volledig verdiepte parkeergarage aangelegd en 3 worden bovengronds gerealiseerd.

1. Basisgegevens								
	Programma		aantal parkeerplekken			Verkeersgeneratie		
	omvang		totaal	langpark	bezoek	Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
programma niet-wonen	0	100 m2 bvo	0	0	0	0	0	0
programma wonen	215	woningen	162	115	47	595	42	54
Totaal			**162**	**115**	**47**	**595**	**42**	**54**
2. Reductie door omzetting naar deelauto's								
	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek	Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
reductie parkeren bij woningen	-28%	0%	-32	-32	0	-119	-8	-11
extra deelautoplekken	7%	0%	8	8	0	59	2	3
totale reductie parkeren	**-21%**	**0%**	**-24**	**-24**	**0**	**-59**	**-6**	**-8**
3. Reductie door omzetting naar fiets								
	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek	Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	0	0	0	0	0	0
reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-16	-11	-5	-59	-4	-5
reductie parkeren totaal	**-10%**	**-10%**	**-16**	**-11**	**-5**	**-59**	**-4**	**-5**

Wanneer er een kleinschalige horeca (norm café) wordt ontwikkeld, betekent dit dat er 3,4 parkeerplaatsen per 100 m2 BVO op eigen terrein dient te worden gerealiseerd. Dit betekent dat wanneer voor horeca 210 m2 BVO wordt gerealiseerd, hiervoor 7 parkeerplaatsen op eigen terrein moeten worden gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen worden bovengronds gerealiseerd.

1. Basisgegevens								
	Programma		aantal parkeerplekken			Verkeersgeneratie		
	omvang		totaal	langpark	bezoek	Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
programma niet-wonen	2,10	100 m2 bvo	7,14	0,71	6,43	26,18	0,79	4,71
programma wonen	-	woningen	-	-	-	-	-	-
Totaal			**7,14**	**0,71**	**6,43**	**26,18**	**0,79**	**4,71**

Uitgangspunten fiets parkeren

Fietsparkeren vindt inpandig plaats en is vanaf de openbare weg rechtstreeks bereikbaar via het aansluitende terrein en is conform de Nota Stallen en parkeren en de normen uit de bouwverordening.

De voorkeur gaat uit naar een aantrekkelijke, goed bereikbare gemeenschappelijke fietsenberging.

Naast fietsparkeren is er ruimte aanwezig voor bijzondere vormen zoals bakfietsen, scootmobiels en (elektrische) scooters.

Uitgangspunten bereikbaarheid

Er komt een brug voor langzaamverkeer, om de verbinding tussen Oost-West (Kanaleneiland en Merwedekanaalzone) te maken.

4.2.4 Openbare ruimte

De inrichting van de kavel en de omliggende openbare ruimte staan in het teken van het concept 'torens op een groen tapijt' waarbij het plangebied zich presenteert als verlengstuk, en entree van het park. Over de kavel loopt aan de zuidzijde een reservering voor een fietsroute door Utrecht-zuid en zuidwest. Deze is onderdeel van de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie Merwede Kanaalzone.

Uitgangspunten voor de openbare ruimte zijn:

1. Ten zuiden van de zuidelijke toren ligt een reservering voor een vijf meter brede oost-west voet- en fietsroute. Deze verbindt Rivierenwijk met Transwijk en Kanaleneiland.
2. Behoud van lange en duidelijke zichtlijnen die in het park aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de zichtlijn in het verlengde van Willem Pieter van Dijllaan. Zie afbeelding.
3. Het gebied sluit qua ontwerp aan bij de noordelijke inrichting van het kavel Lomanlaan 55. Dit geldt met name aan de zijde van de oever en de Lomanlaan.
4. De openbare ruimte is veilig en overzichtelijk ingericht, met mogelijkheden tot vemaak en verblijf.

Bomen aan de oostzijde van de Lomanlaan worden bij voorkeur doorgetrokken tot aan het park voor versterking van de aansluiting van de laan op het park. De oever van de singel aan de oostzijde ingericht als ecologische zone. De bomen aan deze singelzijde en de ecologische waarden blijven zoveel mogelijk behouden. Te verwijderen bomen dienen te worden gecompenseerd. De inrichting

van de openbare ruimte sluit aan bij de principes van, en respecteert de ecologische en cultuurhistorische waarden van Park Transwijk. De reservering voor een brug over de singel ligt in het verlengde van de van het voet/fietspad aan de zijde van het voormalig rosarium. Bij de aanlanding aan de overzijde maakt het pad een knik naar de Lomanlaan. Een eventueel nieuw terras aan het water sluit qua vormgeving aan op de uitvoering van bij de (te behouden) twee terrassen (inclusief muren en trappen) aan de grote vijver. Deze zijn opgelost in het talud. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten.

- De inrichting van de groenstrook sluit aan op de op kavel Lomanlaan 55.
- Behoud van ecologische zone aan de oostzijde van de singel
- Ruimtereservering voor het toevoegen van een terras - in het talud - aan de singel Ruimtereservering voor een fiets/voetpad in oost-west richting van 5 meter breed.
- De zichtlijn met begeleiding in opgaand groen in het verlengde van Willem Pieter van Dijllaan behouden.

De vormgeving van nieuwe brug is nader te bepalen. Vanuit de nieuw te maken visie voor Park Transwijk zal een integraal ontwerpvoorstel voor alle wijzigingen in Park Transwijk worden voorgesteld, waaronder de ontwerpprincipes voor de kunstwerken in het park.

Het 'groen, tenzij' principe is van toepassing. De openbare ruimte krijgt een zo groen mogelijke inrichting.

Voor de technische eisen van water, bomen, groen, verlichting en afvalinzameling geldt het Handboek Openbare Ruimte en de eisen zoals vastgesteld door de BInG (Beheer, Inrichting, Gebruik).

De huidige singel wordt gehandhaafd. Het hemelwater van de gebouwen en de openbare ruimte wordt eerst geïnfiltreerd en vervolgens afgevoerd op de singel.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

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

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

Op grond van de Wet milieubeheer is het verplicht ten aanzien van plannen en besluiten die (mogelijk) grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu, een procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. De m.e.r. is bedoeld om milieubelangen expliciet af te wegen bij het opstellen van plannen en het uitvoeren van projecten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'm.e.r.-plichtige activiteiten' waarvoor een volledig milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld en 'm.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten' waarbij moet worden afgewogen of sprake kan zijn van significante negatieve gevolgen voor het milieu (indien significant wordt een MER opgesteld).

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

Beoordeling

Om te kunnen beoordelen of vanuit het Besluit m.e.r. de verplichting bestaat een m.e.r.-(beoordelings)procedure te doorlopen, dienen de ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden door het bestemmingsplan te worden getoetst aan de C- en D-lijst uit dit Besluit.

De beoogde ontwikkeling van 215 appartementen valt in het Besluit m.e.r. onder één van de categorieën waarvoor afgewogen dient te worden of er sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plicht. De beoogde ontwikkeling valt in het kader van een stedelijk ontwikkelingsproject in het Besluit m.e.r. in de D-lijst onder D.11.2 . 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Hierbij zijn drempelwaarden opgenomen vanaf wanneer een stedelijk ontwikkelingsproject een milieueffectrapportage behoeft. Er is sprake van een m.e.r.-(beoordelings)plicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

" een oppervlakte van 100 hectare of meer;

" een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat; of

" een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Deze drempelwaarden wordt in de voorliggende situatie niet overschreden. Op basis van artikel 2 lid 5 gelezen in samenhang met categorie D.11.2, Kolom 3 van het Besluit m.e.r. dient voor het te nemen besluit een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld. Voor de beoogde ontwikkeling is een aanmeldingsnotitie in het kader van de m.e.r.-beoordeling opgesteld (Bijlage 2). In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Derhalve is geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen. De gemeente heeft dan ook op 8 december 2021 door middel van een mer-beoordelingsbrief besloten om voor dit plan geen m.e.r.-procedure toe te passen zie M.e.r. beoordelingsbesluit.

Conclusie

Uit de aanmeldnotitie blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig. Ook hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijk uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader

In het kader van de ruimtelijke procedure dient onder andere het aspect bedrijven en milieuzonering te worden beschouwd. In de bijlage is dit aspect verder uitgewerkt.

Gebiedstype

Het plangebied bevindt zich in de buurt Transwijk in Utrecht Zuidwest. Volgens de VNG-brochure behoren gebieden met een matige tot sterke functiemenging tot het omgevingstype 'gemengd gebied'. Gelet op de (directe) omgeving rondom het plangebied Lomanlaan 103-105 geldt voor deze locatie deze classificatie niet en wordt het omgevingstype 'rustige woonwijk' gehanteerd.

Toepassing milieuzonering

Omgeving

Rondom het plangebied bevinden zich enkele functies die bedrijvigheid mogelijk maken:

- Ten oosten van het plangebied is op de bestemming 'Maatschappelijk' een school aanwezig (Lanslaan 10);
- Ten oosten van het plangebied zijn op de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsruimte aanwezig (Europalaan 33-45).

De school heeft op basis van de VNG-brochure een indicatieve hinderafstand van 30 meter (milieucategorie 2). De afstand tussen het plangebied en de school bedraagt meer dan 100 meter, hiermee zijn geen knelpunten te verwachten. Ten opzichte van de bedrijvigheid aan de Europalaan bedraagt de afstand meer dan 200 meter. Op deze locatie bevinden zich meerdere kleinschalige bedrijven van maximaal categorie 3.1 (met een bijbehorende indicatieve hinderafstand van 100 meter). Daarnaast is in de vigerende beheersverordening geregeld dat bestaande gronden en bouwwerken alleen mogen worden gebruik overeenkomstig het bestaande gebruik. Er kan zich hier dan ook geen bedrijf vestigen die een hogere milieucategorie heeft dan de reeds gevestigde bedrijven. Daarom wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de omliggende bedrijvigheid sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Plangebied

De beoogde ontwikkeling voorziet in twee woongebouwen met appartementen en maximaal 250 m2 horeca in de plint.

Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van horecaterrassen mogelijk binnen op de verbeelding aangegeven vlakken met een bijbehorende aanduiding. Omdat het stemgeluid vanaf een terras tot geluidhinder bij omliggende woningen kan leiden, leggen de regels bij dit bestemmingsplan beperkingen op aan het geluidniveau op de gevel van woningen. Het gemiddelde geluidniveau van het terras of de gezamenlijke terrassen mag niet meer zijn dan 55 dB(A) overdag,50 dB(A) in de avond en 45 dB(A) in de nacht.

Met dit uitgangspunt zal bij een aanvraag om een terrasvergunning het binnenniveau van de woningen, uitgaande van de minimaal vereiste geluidwering volgens het Bouwbesluit, niet hoger zin dan 35 dB(A) in de dag, 30 dB(A) in de avond en 25 dB(A) in de nacht. Op die manier is er sprake van een voldoende goed woon- en leefklimaat. Een goed woon- en leefklimaat is temeer van belang omdat tijdens de exploitatie van het terras, op basis van het Activiteitenbesluit geen handhaving van

het stemgeluid mogelijk is. Alleen als er sprake is van terrasoverdekking en/of -verwarming zijn de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit ook van toepassing op stemgeluid, deze zijn echter 5 dB strenger.

Uit het akoestisch onderzoek naar stemgeluid (Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht, Stemgeluid terrassen - projectnummer 0478789.100 van 23 augustus 2022 (Bijlage 5) blijkt dat bij volledig gebruik van het zoekgebied voor terrassen het stemgeluidniveau beneden deze 5 dB hogere waarden blijft bij 102 zitplaatsen (per zitplaats 1,4 m2). Dit is een realistische invulling van een terras, zodat terrassen met deze randvoorwaarden haalbaar zijn. Bij een terrasaanvraag die hier duidelijk van afwijkt moet een geluidsonderzoek aantonen dat aan de geluidseisen wordt voldaan.

Conclusie
De woningbouw vindt plaats buiten de maximale indicatieve hinderafstanden van nabijgelegen functies. De woningen in de omgeving van het plangebied en de te realiseren appartementen vormen eveneens geen belemmering voor het realiseren van horeca binnen het plangebied. Vanuit de systematiek van 'Bedrijven en milieuzonering' wordt daarmee een voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd. Er bestaat daarbij geen aanleiding om dit aspect nader te onderzoeken. Dit geldt zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving. Aan het horecaterras zijn zodanige voorwaarden verbonden aan stemgeluid dat sprake is van een voldoende goed woon- en leefklimaat.

5.4 Geluidhinder

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

De regels en normen van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn in de volgende gevallen van toepassing bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

- bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
- bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt);
- reconstructie van wegen;
- gezoneerde industrieterreinen.

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

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

1. iedere woning moet beschikken over een geluidsluwe gevel, (bij woningen kleiner dan 30 m^2 geldt dat voor 50% van het totaal aantal woningen) waarbij onder geluidluw wordt verstaan dat het geluidsniveau op deze gevel niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen;
2. de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
3. wanneer de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan op de geluidsluwe gevel.

De leefbaarheid wordt bewerkstelligd door o.a. voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor

een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie.

Tevens biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid om bij een reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidhinder een ontheffing te verlenen tot de maximale ontheffingswaarde. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als door de wijziging van de weg de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt zonder geluidsbeperkende maatregelen (zoals stil wegdek en geluidsschermen). Ontheffing kan verleend worden als de toename gemotiveerd niet in zijn geheel door geluidbeperkende maatregelen teniet wordt gedaan. Het binnenniveau in geluidsgevoelige bestemmingen met een hogere waarde moet voldoen aan het gestelde in de Wet geluidhinder en of de bijbehorende besluiten.

Plansituatie

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 6 Akoestisch onderzoek Onderzoek is verricht naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai (tram). Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten.

Nieuwe geluidgevoelige bestemmingen

De akoestisch relevante geluidsbronnen voor de nieuwe ontwikkelingen in het gebied worden gevormd door de gezoneerde wegverkeersbronnen: Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en de Europalaan. Tevens wordt een relevante geluidsbelasting ondervonden van de 30 km/u wegen zoals de Lomanlaan, Lanslaan en de Willem Pieter van Dijllaan.

De geluidbelasting van de gezoneerde wegen overschrijdt de voorkeursgrenswaarden niet (maximaal 47 dB). Er is geen hogere waarde besluit nodig en de woningen beschikken hierdoor automatisch over een luwe gevel.

De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen bedraagt door de Lomanlaan maximaal 59 dB (zonder aftrek in gevolge art 110g Wet geluidhinder). Deze waarde, welke lager ligt dan de ambitiewaarde van 63 dB voor nieuwe woningen vanuit de nota Volksgezondheid, wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar geacht. Aan de Lomanlaan wordt verder ter verhoging van de geluidskwaliteit een gesloten borstwering op de balkons toegepast.

Geluidseffect verkeersaantrekkende werking op bestaande woningen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het geluidseffect voor de omliggende bestaande woningen buiten het plangebied. Om het verschil in geluidsbelasting vast te kunnen stellen is er een emissievergelijking gemaakt tussen de toekomstige situatie met plan en zonder plan (autonoom). Hieruit blijkt dat er een effect optreedt van 0,27 dB.

Gekozen is voor een beoordeling die aansluit bij de normstelling voor 'reconstructies van wegen' conform de Wet geluidhinder. Hierin geldt als uitgangspunt dat een toename van de geluidsbelasting van minder 1,5 dB toelaatbaar is. Uit het onderzoek blijkt dat er op de omliggende wegen vanwege de realisatie van het project geen relevante effecten te verwachten zijn (>1,5 dB). De akoestische consequenties voor de omgeving worden daarmee in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar geacht

Conclusie
In het plangebied is op de nieuwe te realiseren bebouwing de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

5.5 Externe veiligheid

kader

Voor het onderhavige project is een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd (Bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group. Het plangebied dient aangemerkt te worden als een milieugevoelige functie. Voor de realisatie van een woonfunctie is een goed woon- en leefklimaat gewenst.

plansituatie

Er zijn vier risicobronnen in de nabijheid van het plangebied te vinden. Dat zijn het LPG-tankstation Europalaan, het Amsterdam-Rijnkanaal, de Rijkswegen A12/A2 en de spoorlijn Utrecht-Geldermalsen. Het plangebied bevindt zich enkel binnen het invloedsgebied van de Spoorlijn Utrecht-Geldermalsen.

De Spoorlijn Utrecht-Geldermalsen bevindt zich op meer dan 1.000 meter van het plangebied. Over deze spoorlijn worden, conform Regeling basisnet, gevaarlijke stoffen getransporteerd. Het gehele plangebied bevindt zich binnen het (toxisch) invoedsgebied van de spoorlijn. Dit invloedsgebied bedraagt meer dan 4.000 meter en betreft stofcategorie D4. Voor het plaatsgebonden risico (PR) heeft de spoorlijn een PR 10-6 contour van nul meter. Daarmee wordt voor wat betreft het plaatsgebonden risico voldaan aan de grens en richtwaarden. Het plaatsgebonden risico levert dan ook geen belemmering op voor het onderhavige project. Het groepsrisico hoeft niet nader beschouwd te worden, omdat de afstand tussen de spoorlijn en het plangebied meer dan 200 meter bedraagt. Wel is er, gelet op het invloedsgebied, een beperkte verantwoording voor het groepsrisico verplicht. Daarbij wordt gekeken naar de algemene veiligheidssituatie, de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid. Door de afstand tussen de risicobron en het plangebied is de hoogte van het groepsrisico niet nader beschouwd. Wat betreft de zelfredzaamheid is gekeken naar de functies die binnen het plangebied mogelijk worden gemaakt. Binnen het plangebied worden geen functies verwezenlijkt die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen mogelijk maakt. Daarbij is nieuwbouw een geschikte schuil locatie in het geval van een calamiteit met toxische stoffen en groepscommunicatie ertoe bijdragen dat alarmering van het gebied sneller verloopt. De bestrijdbaarheid betreft de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. Bij een toxisch scenario kan de brandweer optreden door de gaswolk neer te slaan, te verdunnen of op te nemen met water. Gelet op deze elementen uit de verantwoording van het groepsrisico zijn er geen belemmeringen om het bouwplan binnen het invloedsgebied te realiseren.

Het LPG-tankstation bevindt zich op circa 300 meter afstand van het plangebied. Het invloedsgebied van het LPG-tankstation bedraagt 150 meter. Het plangebied ligt hierbuiten. Het Amsterdam-Rijnkanaal bevindt zich op circa 800 meter van het plangebied. Over deze vaarweg vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal bedraagt 90 meter. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten het invloedsgebied. De Rijkswegen A12 en A2 bevinden zich op meer dan 1.000 meter van het plangebied. Over deze wegen worden eveneens gevaarlijke stoffen getransporteerd. Het invloedsgebied van deze Rijkswegen bedraagt 800 meter en reikt daarmee niet tot het plangebied. gelet hierop leveren het LPG-tankstation, het Amsterdam-Rijnkanaal en de Rijkswegen geen belemmeringen op en behoeven deze ook geen nadere beschouwing.

conclusie
Alleen het transport van gevaarlijke stoffen over het doorgaande spoor naar Geldermalsen is vanuit wetgeving relevant voor de locatie. De afstand is dermate groot (>1000 meter) dat de ontwikkeling niet bijdraagt aan de hoogte van het groepsrisco.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is er geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen ten aanzien van het aspect veiligheid.

5.6 Ontplofbare Oorlogsresten

Kader
In het plangebied worden bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd(Bijlage 8). De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Daarom moet een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten worden uitgevoerd.

Plangebied en conclusie
In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

5.7 Luchtkwaliteit

Kader

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met stof, door met name verkeer, maar - naar mate het verkeer schoner wordt - ook door andere bronnen zoals houtstook. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Wegverkeer, mobiele (bouw)werktuigen en houtstook zijn, samen met de hoge achtergrondconcentratie in Utrecht, de belangrijkste lokale bronnen van luchtverontreiniging. In artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening moet houden met de effecten op de luchtkwaliteit.

Plangebied

De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Bij lucht gaat het om de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de buitenlucht. Wegverkeer is, samen met de achtergrondconcentratie in Utrecht, in belangrijke mate bepalend voor de luchtkwaliteit.

De gemeente stelt een bestemmingsplan op voor de herontwikkeling van het terrein Lomanlaan 103 – 105. Op de locatie worden 215 huurappartementen en een horecavoorziening gerealiseerd. Het bestemmingsplan moet worden getoetst aan de Wet Milieubeheer. Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft een opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen, zoals bij bestemmingsplannen. Een bestemmingsplan kan worden vastgesteld indien:

- Aannemelijk is gemaakt dat geen sprake is vaneen feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Een project – al dan niet per saldo – niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Aannemelijk is gemaakt dat de ontwikkelingen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie PM10 (fijn stof) en NO2 (stikstofdioxide) inde buitenlucht;
- Het voorgenomen besluit is genoemd of is niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Het is belangrijk dat we aantonen dat op grond van artikel 5.16, lid 1 onder (a, b, c, en/of d) van de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor de uitvoering van het plan.

In 2015 heeft de gemeente Utrecht een motie aangenomen waarin de gemeente zich als doel stelt om in de toekomst (2030) naast de wettelijke grenswaarden ook te voldoen aan de WHO advieswaarden uit 2005 voor fijn stof. Deze advieswaarden (WHO 2005) zijn strenger dan de wettelijke grenswaarden voor PM_{10} (20 µg/m³) en voor $PM_{2,5}$ (10 µg/m³). Deze motie is uitgewerkt in het Raadsbesluit "Utrecht kiest voor gezonde lucht - luchtkwaliteitsbeleid en uitvoeringsprogramma" d.d. december 2021, waarin is vastgelegd om toe te werken naar de WHO-2005 advieswaarden, die expliciet zijn benoemd in de samenvatting bij het Raadsbesluit. Op 22 september 2021 heeft de WHO overigens nieuwe advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide opgesteld, die (beduidend) lager liggen dan de WHO-advieswaarden uit 2005.

Op de locatie zijn momenteel twee voormalige kantoorgebouwen "De Zusters" gesitueerd, die in het bestemmingsplan plaatsmaken voor 215 huurappartementen en een horecavoorziening.

We hebben onderzoek gedaan naar wat de parkeerbalans voor het totale plan is, zowel voor de huidige situatie, maar ook voor de toekomstige situatie. Op basis daarvan is de extra verkeersaantrekkende werking berekend.

Voor de herontwikkeling naar twee woontorens met 215 huurappartementen en horecavoorziening is een "Memo Luchtkwaliteit herontwikkeling Lomanlaan 103-105" d.d. 3 augustus 2021 (projectnummer 0463345.100) (Bijlage 9) opgesteld. Met de NIBM-tool 2020 is worst case een berekening uitgevoerd van de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de extra verkeersaantrekkende werking in de plansituatie. Op basis van deze berekening wordt geconcludeerd dat de luchtkwaliteit Niet In Betekenende Mate verslechtert door de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen. Er wordt een maximale verslechtering berekend van 0,16 µg/m^3 voor stikstofdioxide (NO_2) en van 0,03 µg/m^3 voor fijnstof PM_{10}.

Met de NSL-monitoringstool 2020 zijn de berekende concentraties op het dichtstbijzijnde rekenpunt (614581) langs de Beneluxlaan in kaart gebracht voor de jaren 2020 en 2030. Deze concentraties zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

	NO_2 in µg/m^3	PM_{10} in µg/m^3	$PM_{2,5}$ in µg/m^3
2020	26,8	19,9	12,1
2030	17,1	17,3	9,8

De luchtkwaliteit voldoet in de omgeving van het plangebied ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Toetsing WHO advieswaarden

In 2020 wordt niet voldaan aan de WHO-advieswaarden voor $PM_{2,5}$. In 2030 wordt wel voldaan aan de WHO-advieswaarden-2005 voor PM_{10} en ook voor $PM_{2,5}$..

Door de gemeente Utrecht is in december 2020 een aanvullend luchtmaatregelpakket "Utrecht kiest voor gezonde lucht" vastgesteld, waarmee een versnelling in het behalen van de WHO-advieswaarden-2005 wordt nagestreefd. Ook neemt de gemeente Utrecht deel in het Schone Lucht Akkoord, waarin eveneens maatregelen zijn opgenomen voor lokale bronnen om versneld de luchtkwaliteit te verbeteren en in 2030 een gezondheidswinst van 50% te realiseren t.o.v. 2016. Deze maatregelen zijn nog niet verwerkt in de NSL-monitoringstool 2020, maar zullen worden meegenomen in de NSL-monitoringstool 2021. De verwachting is dat met deze maatregelen in en rond het plangebied eerder dan 2030 zal worden voldaan aan de WHO-advieswaarden in 2030 voor zowel $PM_{2,5}$ als PM_{10}.

Conclusie

Er zijn geen juridische belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, omdat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en het plan Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Ook zal in 2030 voldaan worden aan de WHO-advieswaarden-2005 voor fijnstof.

5.8 Bodem

Kader

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

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

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw moet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 worden verricht. Na de eventuele sloop van bestaande opstallen moet ter plaatse van de gesloopte opstallen een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt beoordeeld of de locatie geschikt is voor de geplande functie of dat er nog een nader onderzoek en/of een bodemsanering noodzakelijk is. Indien voor de bouwwerkzaamheden een grondwateronttrekking nodig is, moet rekening gehouden worden met nabijgelegen grondwaterverontreinigingen.

Plansituatie

Het plangebied ligt in Transwijk Zuid op Kanaleneiland. Kanaleneiland is in de 60-er jaren opgehoogd

met zand. De aanwezige watergangen zijn, voor zover bekend, eveneens gedempt met dit zand. De huidige gebouwen stammen uit 1969. Voor het ophogen had het gebied een agrarisch gebruik. Bovendien waren boomgaarden aanwezig.

Op de locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek (Anteagroup, 17-12-2020, 0463345.101: AA034409119) (Bijlage 10) blijkt het volgende:

- De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zand. Plaatselijk zijn kleilagen aanwezig.
- In de grond zijn plaatselijk puinresten aanwezig.
- Zowel grond als grondwater zijn niet noemenswaardig verontreinigd. Asbest is niet aangetoond.

Op basis van dit onderzoek is de conclusie dat de locatie geschikt is voor het gebruik.

Na sloop van opstallen is aanvullend onderzoek nodig ter plaatse van gesloopte opstallen. Mocht uit dit aanvullend onderzoek blijken dat wél sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan is het volgende van toepassing: Als gegraven wordt in een sterk verontreinigde bodem is sprake van een "sanerende handeling". Voor het verrichten van "sanerende handelingen" moet een melding in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) worden verricht (BUS-melding of saneringsplan).

Op basis van de Nota bodembeheer 2017-2027 moet bij grondverzet rekening gehouden worden met de toepassingseis woonkwaliteit.

Het gebied is minder gevoelig voor zetting.

Het gebied ligt in de dynamische zone van het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer. Dit betekent dat bij bouwbemalingen, grondwateronttrekkingen en voor de aanpak of verplaatsing van grondwaterverontreiniging de gebiedsgerichte aanpak van toepassing is en dat aansluiting gezocht kan worden bij het Gebiedsplan. Binnen de dynamische zone geldt een dieptebeperking voor het doorboren van de scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket op een diepte van circa 50 meter. Bodemenergiesystemen mogen alleen aangelegd worden in het eerste watervoerend pakket.

Ondergrond

De ondergrond biedt kansen voor de duurzame energie (bodemenergie), waterberging (klimaatadaptatie), ruimte voor groen en ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen, parkeerkelders). Bij plannen voor benutting van de ondergrond wordt geadviseerd het ondergronds ruimtegebruik mee te nemen in het planontwerp, zodat meervoudig ondergronds gebruik geen belemmering of nadelige beïnvloeding op elkaar heeft.

Conclusie

Op basis van de beschikbare bodemonderzoeksgegevens blijkt dat de bodem op de locatie niet noemenswaardig verontreinigd is. Op basis van deze onderzoeksgegevens bestaat ten aanzien van de bodemkwaliteit geen belemmering voor de toekomstige bestemming.

Na sloop van de opstallen moet een aanvullend onderzoek worden gedaan ter plaatse van de gesloopte opstallen.

5.9 Natuurbescherming

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

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

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

Als er een ontheffing nodig is, moet aannemelijk zijn dat deze verleend zal worden. Daarnaast moet

er duidelijkheid zijn over eventuele ontheffingsvoorwaarden en het treffen van mitigerende maatregelen.

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

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

Bij ruimtelijke plannen van derden beveelt de gemeente nadrukkelijk aan om de Utrechtse soortenlijst mee te nemen in onderzoek en ontwikkelingen. Wanneer de Utrechtse soortenlijst niet wordt meegenomen in het plan of project, dan wordt dit gemotiveerd.

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

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

Plangebied

Aanwezige beschermde soorten - Wet natuurbescherming

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is een zomerverblijfplaats aangetroffen in het complex en een paarterritorium direct ten zuidoosten van het te slopen complex.

De invliegopening van de zomerverblijfplaats bevindt zich onder de daktrim aan het lagere deel van het complex. Tijdens de inventarisaties zijn maximaal drie individuen waargenomen.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is één paarverblijfplaats waargenomen in het complex. De invliegopening bevindt zich aan de oostzijde van de noordelijke toren, onder het raam op de derde of vierde verdieping.

Omdat (vorstvrije) verblijfplaatsen ook als (tijdelijk) winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kan een individuele winterverblijf van gewone- of ruige dwergvleermuis niet worden uitgesloten.

Effect van de ingreep op de aanwezige beschermde soorten

Door de beoogde sloop van de woontorens zullen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden vernield en in sommige gevallen zullen individuen mogelijk worden gedood door de verborgen leefwijze van de soort. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

Mitigerende en compenserende maatregelen.

Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden te beperken zijn er mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld.

Op 26 augustus 2021 is ontheffing verleend op grond van het bepaalde in de wet en het Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2017 ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden, opzettelijk verstoren en beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) en ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusi) voor de periode van verzenddatum van het besluit tot en met 31 oktober 2023 zie Bijlage 11 Ontheffing Wet Natuurbescherming.

Aanwezige beschermde soorten - Utrechtse soortenlijst

Er zijn geen soorten van de utrechtse Soortenlijst aangetroffen in het plangebied, zie Bijlage 12 Onderzoek Utrechtse Soortenlijst.

Diervriendelijk bouwen

De exacte nieuwbouwplannen zijn ten tijde van de ontheffing nog onbekend. Dat betekent dat de exacte locaties van de permanente voorzieningen ook onbekend zijn. Vanuit de aanvraag voor de in Bijlage 11 Ontheffing Wet Natuurbeschermingenoemde ontheffing, is opgenomen dat er de wens is om delen van de spouwmuur beschikbaar te maken voor vleermuizen in de nieuwbouwplannen. Tijdens de ontheffingsaanvraag is aangegeven dat de initiatiefnemer naar verwachting meerdere (minimaal acht; conform het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017) permanente voorzieningen voor vleermuizen realiseert. Hiervoor wordt op acht hoekpunten de spouw beschikbaar gemaakt met per ruimte een afmeting van circa 2 x 1,5 meter. De beschikbare spouw zal tussen de 2 en 10 cm breed zijn en aan de binnenkant aan weerszijden bekleed met een 2 meter brede strook gripgaas om voldoende grip te bieden aan de vleermuizen. Om toegang te bieden aan de spouwmuren worden zestien toegangen tot de acht spouwmuren gerealiseerd. Hierbij is aangegeven dat er voorkeur is gegeven om entreestenen (b.v. merk Vivara Pro) te plaatsen. Als dit niet mogelijk is, worden er brede open stootvoegen gecreëerd (min. 2 x 6 cm). Na realisatie van het project zal op basis van de verleende ontheffing aan het bevoegd gezag gerapporteerd moeten worden op welke wijze aan de hierbovengenoemde maatregelen is voldaan.

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden
Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt door middel van een zogenaamde 'voortoets' bekeken of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Een passende beoordeling moet worden gemaakt als de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan significante gevolgen heeft voor een of meerdere Natura 2000-gebieden (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten).

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Stikstofdepositie

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat achteruit. Om deze te beschermen zijn in Nederland ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus.Deze gebieden kennen instandhoudingsdoelstellingen. Dat betekent dat de beschermde soorten op het gewenste doelniveau komen of blijven.

Verstoringen van deze beschermde gebieden zijn niet toegestaan als ze de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Verstoring kan uit diverse aspecten bestaan (licht, geluid). Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning).

Bij een bestemmingsplan/uitwerkingsplan moet inzichtelijk worden gemaakt of de beoogde ontwikkeling effecten heeft op de stikstofdepositie in Natura2000-gebieden (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden (Natura 2000).

Door adviesbureau AnteaGroup is een Memo (Bijlage 13) opgesteld getiteld “Stikstofonderzoek herontwikkeling Lomanlaan 103 - 105”. De woningen worden gasloos uitgevoerd, zodat er alleen emissies zijn te verwachten door het verkeer. De doorrekening van de verkeersemissies met

Aerius-Calculator laat geen stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jaar zien op enig Natura2000-gebied. Er is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd (op basis van ViA15-uitspraak Raad van State inzake rekenmethodiek), waarbij extra rekenpunten zijn gelegd op 5 km afstand van de wegvakken waarover het verkeer wordt afgewikkeld. Ook op deze extra rekenpunten wordt geen relevante significante verslechtering van de stikstofdepositie (meer dan 0,00 mol/ha/jaar) berekend.

Voor de aanlegfase geldt sinds 1 juli een vrijstelling op basis van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, waarbij tijdelijke deposities vanwege de beperkte negatieve effecten buiten beschouwing worden gelaten. Toch is, geheel onverplicht, de realisatiefase doorgerekend, waar de emissies van het woon-werkverkeer, aan- en afvoer van materialen/materieel en de emissies van de mobiele werktuigen zijn meegenomen in de Aerius berekening. Er is voor de aanlegfase geen stikstofdepositie berekend van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

De conclusie is dat er zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase geen significante verslechtering plaatsvindt in enig Natura 2000-gebied. Voor de in het gebied aanwezige beschermde soorten is een ontheffing op grond van de Wet Natuurbescherming verleend, waaraan mitigerende en compenserende voorwaarden zijn verbonden, onder andere op het gebied van diervriendelijk bouwen. Er zijn vanuit de Wet Natuurbescherming daarom geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105.

5.10 Bomen

Kader

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

Plangebied

Er is een bomeninventarisatie gedaan (Bijlage 14). Op het terrein staan verschillende bomen. Aan de voorzijde zijn vormbomen, knotwilgen en bolacacia's, beeldbepalend. Aan de achterzijde staan enkele knotwilgen met achterstallig onderhoud en spontane opslag van bomen aan de oever van het water.

Naast de toegang tot het parkeerdek staan 3 meerstammige valse christusdoorns. Deze bomen zijn niet opgemeten omdat ze niet bereikbaar waren (bouwhek). Een van deze bomen had een sterk verminderde vitaliteit. Dit is waarschijnlijk het gevolg van verlies aan wortels door de aanleg van de bouwput en bijkomende droogteschade door de naastliggende bouw.

Iedere boom heeft waarde. De actuele waarde van de huidige beplanting is echter beperkt en kan met nieuwe aanplant in enkele jaren opnieuw gerealiseerd worden. Gezien de staat van onderhoud, het risico in het kader van boomveiligheid en het feit dat de groene inkleding na realisatie van de nieuwbouw in enkele jaren kan worden gerealiseerd, heeft het de voorkeur om geen hoge kosten te maken om de huidige bomen te behouden, maar bij de nieuwbouw te kiezen voor strategisch geplaatst robuust groen.

Langs het water kan gedacht worden aan groepen knotwilgen. Knotwilgen benadrukken het water aan de westzijde, terwijl ze toch transparant zijn. Aan de zuidzijde staan al hoog opgaande bomen op gemeentegrond. Nieuwe aanplant lijkt hier minder kansrijk. Aan de overzijde van de Lomanlaan staat nu een onderbroken lindelaan. Het zou mooi zijn als deze wordt aangevuld. Het meest logisch is om de bomen aan de overzijde van de Lomanlaan te planten voor een continu beeld.

Conclusie

De actuele waarde van de huidige beplanting is echter beperkt en kan met nieuwe aanplant in enkele jaren opnieuw gerealiseerd worden. Gezien de staat van onderhoud, het risico in het kader van boomveiligheid en het feit dat de groene inkleding na realisatie van de nieuwbouw in enkele jaren kan worden gerealiseerd, heeft het de voorkeur om geen hoge kosten te maken om de huidige bomen te behouden, maar bij de nieuwbouw te kiezen voor strategisch geplaatst robuust groen. In de anterieure overeenkomst is met de initiatiefnemer overeengekomen dat de inrichting van het gebied voldoet aan de uitgangspunten zoals opgenomen in de Bouwenvelop. Een uitgangspunt is dat er minimaal evenveel, al dan niet meer, bomen in het het plangebied komen. Daarbij geldt eveneens dat de waarde van de bomen op zijn minst de huidige waarde of moeten hebben, maar gestreefd wordt naar een hogere waarde. In de anterieure overeenkomst is eveneens overeengekomen dat de inrichting van de openbare ruimte wordt vastgelegd in een inrichtingsplan, welke ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de BInG-commissie.

5.11 Water en klimaatadaptatie

Kader

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

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

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

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets (Bijlage 15) ten behoeve van het bestemmingsplan Lomanlaan 105-107 gelegen in de gemeente Utrecht.

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

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water,
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021,
- Provinciale verordening en de provinciale milieuverordening;

Betrokken partijen

In dit watertoetsproces participeren de volgende partijen:

Aanvrager: Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte – Omgevingsrecht

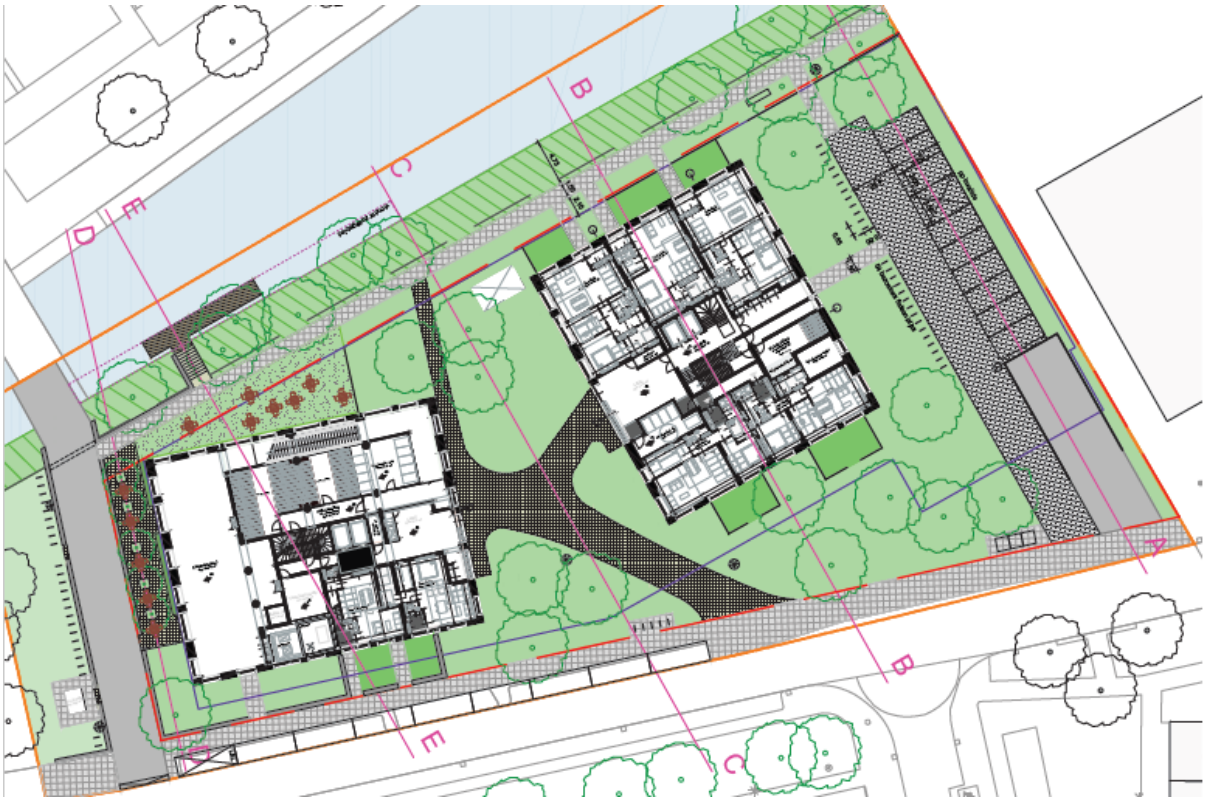
Opsteller: Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Stadsingenieurs

Adviseurs: Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater)

Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Beheer openbare Ruimte en Gebouwen (beheerder riolering, oppervlaktewater)

Plangebied

Het plangebied wordt aan de oostzijde begrenst door de Lomanlaan. Aan de noordzijde door andere bebouwing die gelegen is aan de Lomanlaan, aan de westzijde door een watergang en aan de zuidzijde door park Transwijk.



Figuur 5.11.1: Plangebied met daarin de nieuwe situatie geprojecteerd.

Waterwet

Watervergunning – onttrekking en lozing

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

Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m^3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, moet een vergunning worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2019). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur

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

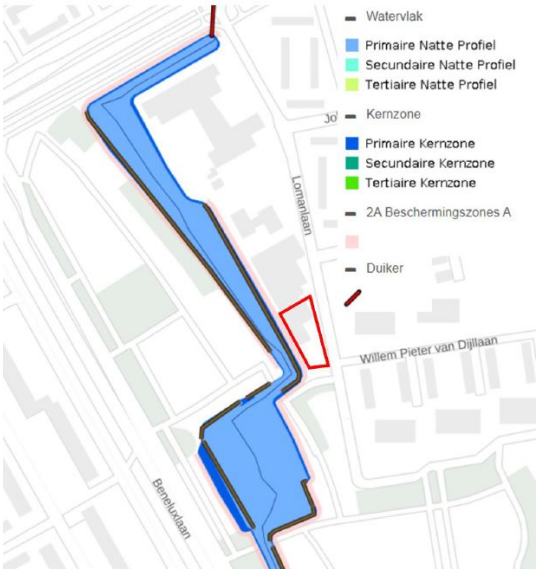
Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, is het niet toegestaan om uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) zonder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

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

Waterhuishouding

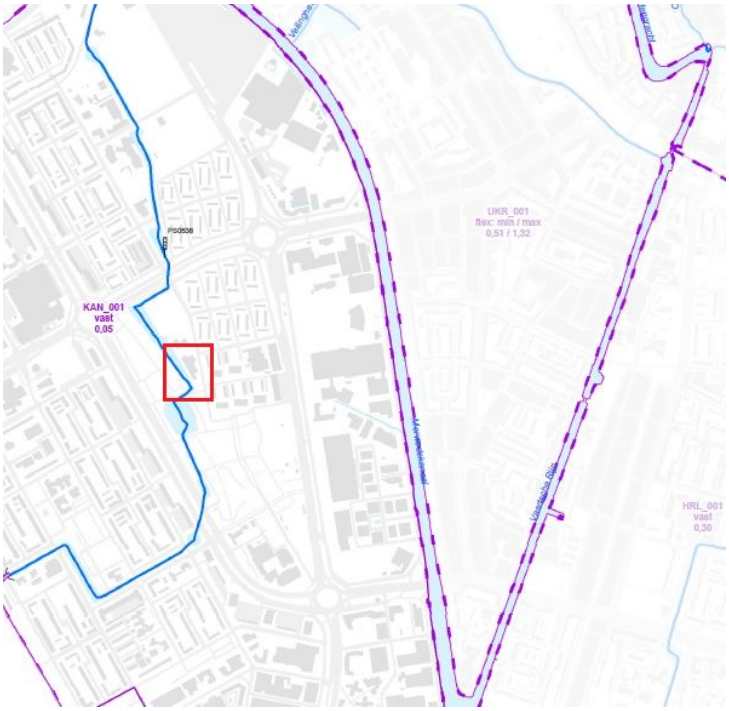
Oppervlaktewater

Het plangebied wordt begrensd door de primaire watergang die door het (park) Transwijk heen loopt. Primaire watergangen zijn in eigendom van het HDSR. Zij zijn verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergangen.



Figuur 5.11.2 oppervlaktewater

Het plangebied ligt in het peilgebied Kanaleneiland (KAN_001) met een vast peil van +0,05 m NAP (zie figuur 5.11.3).



figuur 5.11.3: Peilgebied

Grondwater

1e watervoerend pakket

Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren.

De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1e WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (09-10- 2012).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = +0,00 NAP m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = +0,10 NAP m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = +0,25 NAP m;

De grondwaterstroming in het plangebied is van noordoost naar zuidwest en varieert in natte perioden.

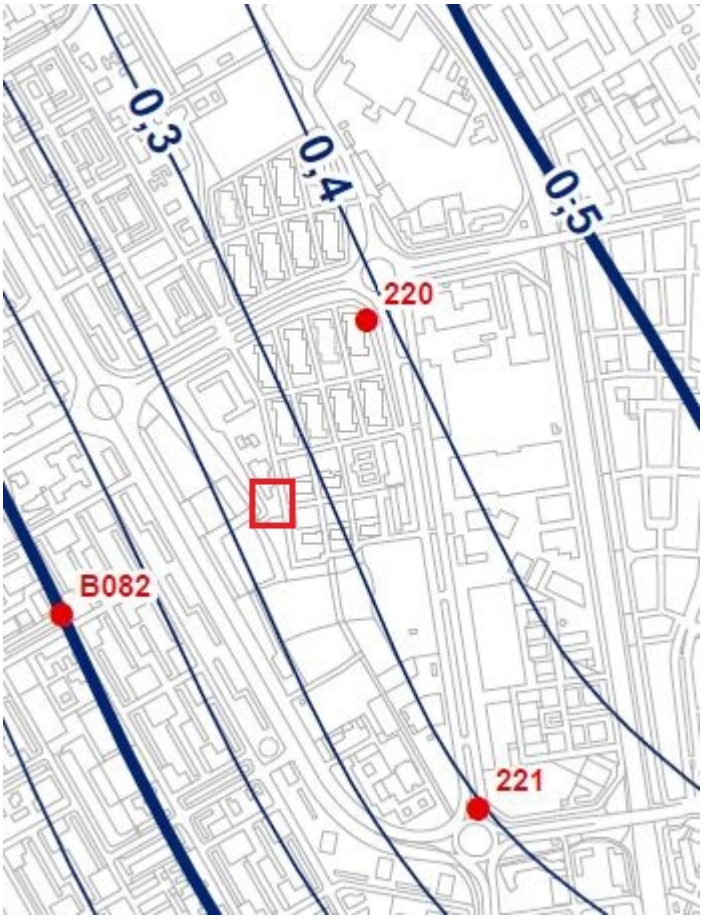
Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Ten aanzien van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren. Daarnaast is de verwachting dat in de toekomst grondwaterstanden in de zomer soms te ver kunnen gaan uitzakken met droogteschade tot gevolg. Het vasthouden van regenwater voor nuttig gebruik, zoals voor groen, is ook daarom van belang.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, moet volgens de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), moet volgens de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen. De gemiddelde ontwateringsdiepte in het plangebied is +2,00 m NAP – 0,25 m (GHG) = 1,75 m. Deze voldoet in de huidige situatie ruim aan de gestelde norm.



Figuur 5.11.4: Gemiddelde hoge grondwaterstand binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)

Riolering

Naast het te ontwikkelen plangebied ligt een vuilwaterstelsel en een hemelwaterstelsel. Er wordt geadviseerd om van de bestaande rioolaansluitingen gebruik te maken voor de afvoer van vuilwater.

Het hemelwater moet gescheiden aangeboden worden. Het hemelwater moet zoveel als mogelijk afgekoppeld worden en infiltreren in de bodem. Extra berging kan gecreëerd worden door groene daken toepassen op gebouwen of ondergronds met infiltratieriolering. Overtollig regenwater dat niet geborgen en geïnfiltreerd kan worden mag rechtstreeks aangesloten worden op het oppervlaktewater.

Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

Het hemelwater mag niet aangesloten worden op het gemengde stelsel en zal middels een voorziening geïnfiltreerd moeten worden in de bodem.

Wateropgave

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater. Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen, zijn op grond van de Keur bij een verhardingstoename van meer dan 500 m^2 maatregelen vereist (dit is de ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom).

Berekende wateropgave

Bij het berekenen van de watercompensatie volgens de KEUR is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm berging per m^2 toename verhard oppervlak of als het uitgevoerd wordt in oppervlaktewater, dan betreft het 15% van de toe te voegen verharding.

Onderdeel	Bestaande situatie in m²	Nieuwe situatie in m²	Afname / Toename verhard oppervlak m²
Dakoppervlak	2000	1300	- 700
Wegen en paden	350	780	+ 430
Parkeervoorziening	820	-	- 820
Totaal	3.170	2.080	-1.090

Figuur 5.11.5: Oppervlaktetabel ten aanzien van afname verharding, bestaande situatie en nieuwe situatie.

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel is er een ruime afname van verhard oppervlak binnen het plangebied. Inzake de KEUR hoeven er geen compensatiemaatregelen uitgevoerd te worden.

Klimaat adaptief inrichten

De voorgenomen ontwikkeling moet "klimaat adaptief" worden ingericht. Een combinatie van groen, water, slimme kavelinrichting en ontwerp van de toekomstige gebouwen kan ingezet worden om wateroverlast en calamiteiten in de toekomst te voorkomen. Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt.

Het waterschap en de gemeente stellen hier de volgende eisen aan:

- Vloerpeil van panden ligt minimaal 0,15 m boven straatpeil;
- Het gebied moet zo ingericht worden dat zelfs bij een zeer extreme regenbui er geen schade optreedt. Hieraan wordt voldaan, als een extreme bui van 80 mm in één uur, verwerkt kan worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater en er ook geen gezond- en veiligheidsrisico's kunnen optreden, zoals bijvoorbeeld door opdrijvende putdeksels. Een bui van 80 mm per uur is tot op heden de zwaarste bui die door een weerstation van het KNMI is geregistreerd (Herwijnen, 2011);
- bij voorkeur dient er 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal verhard oppervlak opgevangen en geïnfiltreerd te worden. Dat is 15 mm ten opzichte van verhard oppervlak binnen het plangebied. Voor dit plangebied betreft het 0,015 x 2.080 = 31,2 m3 vasthouden en verwerken.

- Ledigingstijd buffer, maximaal 48 uur. De buffer moet hierna weer volledig beschikbaar zijn voor nieuwe buien.

Het hemelwater van dakoppervlak en erfverharding kan direct worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd en geïnfiltreerd. Wellicht is het mogelijk om op de nieuwbouw een groen dak te realiseren voor het bufferen van water. Groene daken worden voor 60% verhard gezien en 40% onverhard. Tenzij aangetoond kan worden dat de daken 45 mm water kunnen bergen. Dan zijn de daken volledig onverhard.

De gemeente en het waterschap hebben sterk de voorkeur om van de bestaande oever een natuurvriendelijke oever te maken. Bij natuurvriendelijke oevers vindt zowel groen- als watercompensatie plaatst. Ook heeft het aanbrengen van een NVO positieve effecten op de waterkwaliteit en ecologie. Tenslotte heeft deze maatregel als voordeel dat het hierdoor niet nodig is om de bestaande beschoeiing te vervangen.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

Klimaatadaptatieen klimaatstresstest

Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

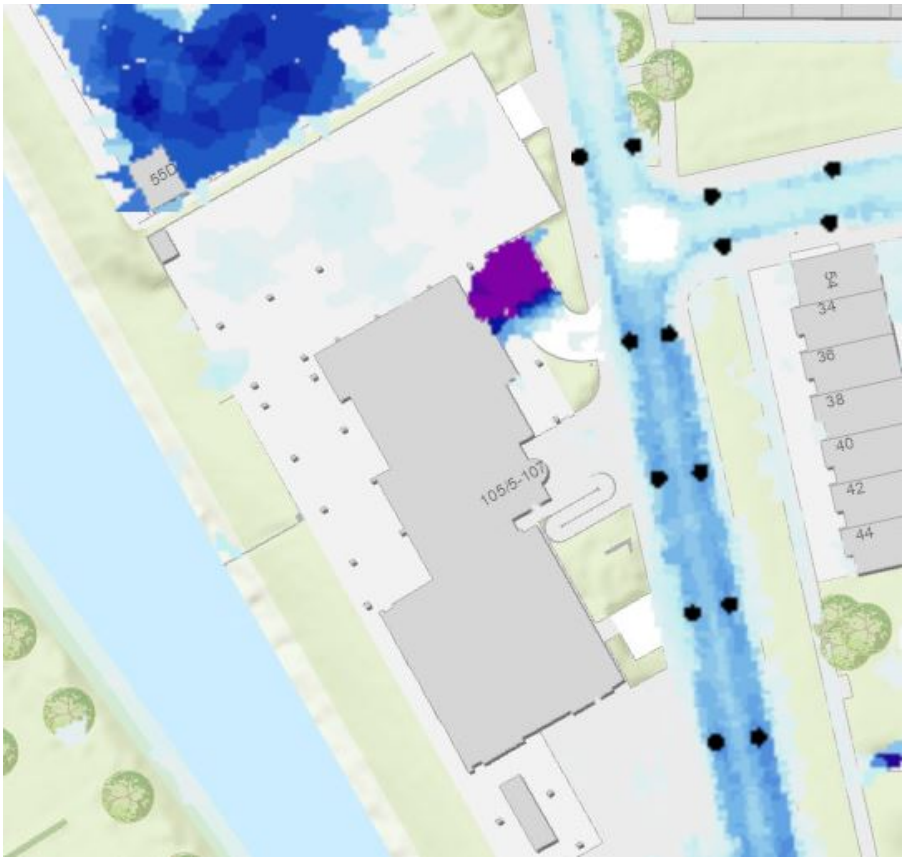
Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken en vertraagt afvoeren maken hier een onderdeel van uit.

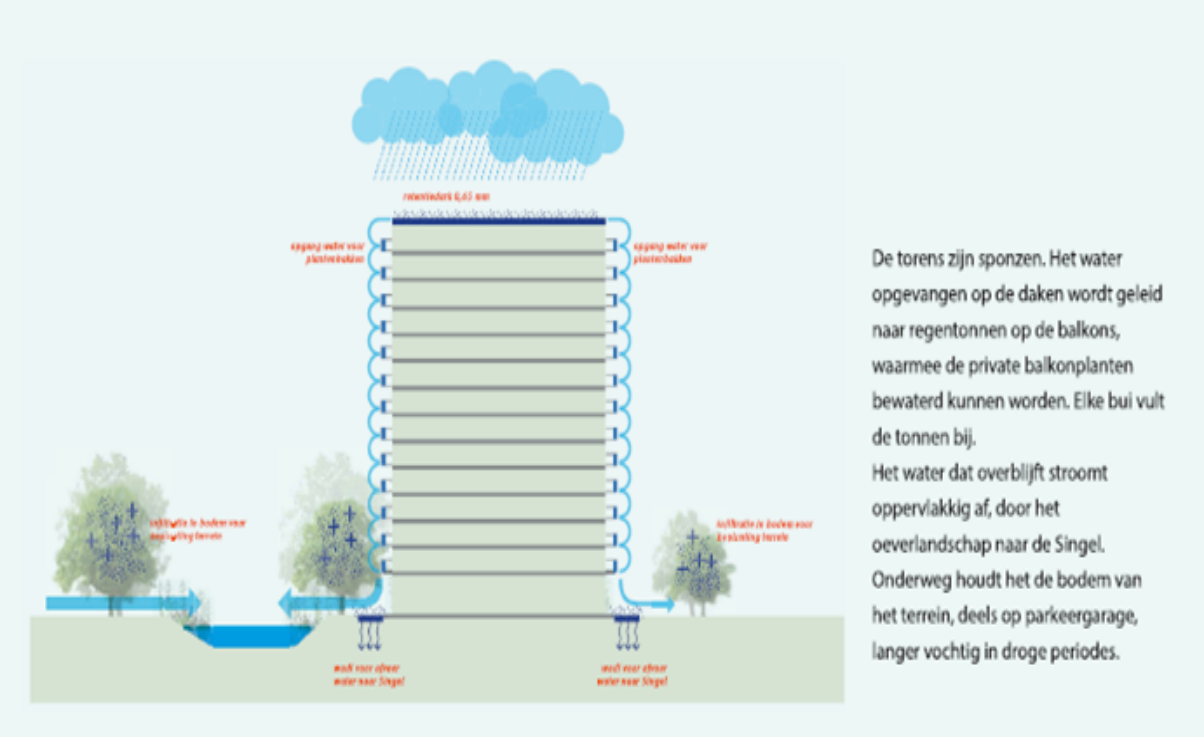
Het waterschap en de gemeente Utrecht hebben de klimaatstresstest uitgevoerd. Uit de neerslag beelden blijkt dat de Lomanlaan en de bestaande toegang tot parkeerkelder aan de oostzijde, gevoelig zijn voor wateroverlast. Bij de aanleg van een nieuwe inrit naar de parkeerkelder moet hier rekening mee worden gehouden.



Figuur 5.11.6: Resultaten 80 mm bui in plangebied.

Daarnaast kan, afhankelijk van de nieuwe inrichting van het plangebied de wateroverlast op het perceel en in de omgeving toenemen. Maar ook kan door een aangepaste inrichting de wateroverlast juist afnemen, bijvoorbeeld door extra oppervlakkige waterberging of infiltratievoorzieningen te creëren, zodat het water de tijd krijgt te infiltreren. Dit vraagt om maatwerk bij de uitwerking. De openbare ruimte en de gebouwen moeten daarom klimaatbestendig worden aangelegd. Ze zijn bestand tegen een warmer klimaat en de bijbehorende grotere weersextremen.

Verdroging



Figuur 5.11.7 waterberging

5.11.1 Verslaglegging van gevoerd overleg gemeente - waterbeheerder

Bij het opstellen van het advies 'toetst' het waterschap of het plan aan de criteria voor de waterhuishouding voldoet. Als algemeen criterium voor ruimtelijke plannen geldt dat minimaal het stand-still beginsel moet worden gehanteerd, hetgeen inhoudt dat de waterhuishouding niet mag verslechteren.

Op 14 januari 2022 heeft het waterschap aangegeven akkoord te zijn met de inhoud van voorliggende waterparagraaf.

Wel ziet men graag dat de oever van de watergang in het plangebied natuurvriendelijk wordt aangelegd. De gemeente zal hierover afspraken maken met de ontwikkelaar.

5.12 Archeologie

Wettelijk kader

In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend en in 2007 geratificeerd. Doel van dit verdrag is een betere bescherming van het Europese archeologische erfgoed door een structurele inpassing van de archeologie in ruimtelijke ordeningstrajecten. Eén van de belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta is dat archeologische waarden zoveel mogelijk in situ in de bodem bewaard dienen te blijven. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, wordt overgegaan tot behoud van de archeologische informatie ex situ, door middel van opgraven en bewaren in depot. Een ander uitgangspunt is dat het onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium dient plaats te vinden, zodat hiermee bij de planontwikkeling rekening gehouden kan worden. Een derde uitgangspunt is het 'de verstoorder betaalt principe'. Alle kosten die samenhangen met archeologisch onderzoek dienen te worden betaald door de initiatiefnemer van de geplande bodemingrepen. Ten slotte richt het Verdrag van Malta zich tevens op een toename van kennis, herkenbaarheid en beleefbaarheid van het archeologische erfgoed.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet ingegaan. Deze wet heeft betrekking op archeologie op het land en onder water. Samen met de toekomstige Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Op grond van Hoofdstuk 9 Overgangsrecht blijft artikel 38a van de Monumentenwet 1988 van toepassing tot inwerkingtreding van de Omgevingswet. Artikel 38a schrijft voor dat in een bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met in de grond te aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

Verordening en bestemmingsplan

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

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

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

Hoge archeologische waarde
Gebieden van hoge archeologische waarde (rood) zijn gebieden waarvan bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar die niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m2 en dieper dan 50 cm.

Hoge archeologische verwachting
Gebieden van hoge archeologische verwachting (geel) zijn zones waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek archeologische waarden te verwachten zijn (er wordt een middelhoge tot hoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 50 cm.

Archeologische verwachting
Bij gebieden met een archeologische verwachting (groen) zijn de verwachtingen lager (er wordt een middelhoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 1.000 m2 en dieper dan 50 cm. Daarnaast zijn op de kaart witte gebieden aangewezen. Voor deze zones geldt geen verwachting en geen vergunningstelsel.

Gearceerde gebieden
Bij gebieden met een arcering worden de archeologische resten verwacht binnen 30 cm beneden ten opzichte van het maaiveld.

Archeologie in het plangebied Lomanlaan 103-105 en conclusie
Binnen het plangebied Lomanlaan 103-105 zijn geen archeologische rijksmonumenten aanwezig.

Het plangebied Lomanlaan 103-105 bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart in een gebied van archeologische verwachting. Zie hiervoor onderstaand figuur.

Dit betekent dat een archeologievergunning noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 1000 m^2 en dieper dan 50 cm beneden het huidige maaiveld. Aan de vergunning worden voorwaarden verbonden ten aanzien van het archeologisch onderzoek dat uitgevoerd moet worden.

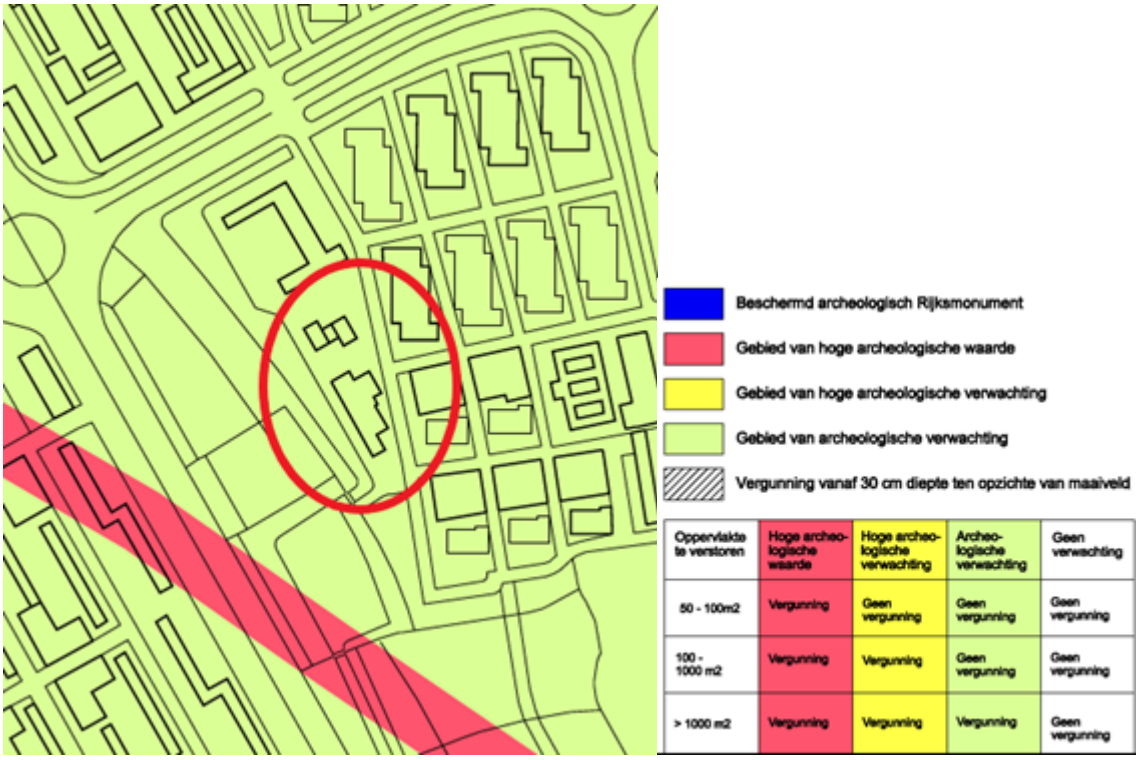


Fig.1 Uitsnede en legenda Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht (2009). Globale ligging plangebied Lomanlaan 103-105 aangegeven met rode cirkel.

Archeologisch onderzoek en verwachting

Voor het plangebied Lomanlaan 103-105 is een archeologisch verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het noordelijk deel van het plangebied grotendeels tot op grote diepte verstoord is, maar dat in het midden en zuidelijk deel een intacte (rest)geul met daarop mogelijk een intact vegetatieniveau aanwezig is. Het onderzoek naar (rest-)geulen is van groot belang voor de ontwikkelgeschiedenis van de gemeente Utrecht. Ook de nabijheid van een mogelijke vindplaats uit de IJzertijd is aanleiding om de (rest)geul en het intacte vegetatieniveau nader te onderzoeken. De diepte van de voorgenomen bodemingrepen zal leiden tot vernietiging van deze archeologische informatie. Daarom is een vergunning en vervolgonderzoek door middel van een Opgraving, variant archeologische begeleiding tijdens de uitvoeringswerkzaamheden van toepassing. Voor de zone die aantoonbaar tot op grote diepte is verstoord (noordelijk deel, buiten de zone met intacte (rest)geul)) gelden geen archeologische verplichtingen meer.

Beperkingen en risico's

De diepte van de geplande bodemingrepen, werkwijze en uitvoeringsmethode voor de sloop en nieuwbouw kunnen een belemmering vormen voor het uit te voeren archeologisch onderzoek. Ook dient het archeologisch onderzoek veilig uitgevoerd te kunnen worden en zijn mogelijk op verschillende locaties aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig. Afstemming over de mogelijkheden en inpassing van het archeologisch onderzoek is dan ook noodzakelijk.

Het archeologisch onderzoek of de uitvoeringswerkzaamheden kunnen behoudenswaardige archeologische waarden aan het licht brengen. Deze kunnen waarschijnlijk door middel van ex situ behoud (Opgraven) worden behouden en vormen daarmee geen belemmering voor de realisatie van het project.

5.13 Kabels en leidingen

De ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Gezien de benodigde graafwerkzaamheden zal in het kader van de bouwaanvraag een klic-melding worden gedaan. Voor zover bekend bevinden zich geen planologisch relevante kabels- en leidingen in het projectgebied.

5.14 Kwaliteit van de leefomgeving

Methodiek

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

Hoogbouw
Wind en zon zijn elementen die ook bij hoogbouw (vanaf ongeveer 25 meter) van belang zijn. Woningen en openbare ruimten als pleinen en terrassen moeten voldoende licht- en zoninval krijgen willen ze een prettige verblijfskwaliteit hebben.

Rond hoogbouw dient vooral voor langzaam verkeer te worden voorkomen dat de wind er hinder veroorzaakt.

Wind

Nieuwbouwplan Lomanlaan komt in het park Transwijk te Utrecht. De nieuwbouw is ontworpen door DeZwarteHond en biedt ruimte aan ca. 215 woningen en horeca. Het plan bestaat uit 2 woontorens van 14 en 16 bouwlagen. Door de hoogte van de geplande bebouwing (ca. 50 m) bestaat er een mogelijk risico op windhinder.

Dit rapport beschrijft een onderzoek naar het windklimaat rond nieuwbouwplan Lomanlaan inclusief verschillende oplossingen om het windklimaat te verbeteren (Bijlage 19). Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de NEN 8100 normering ('Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving'). Volgens deze normering, kan een windhinderonderzoek worden uitgevoerd met een schaalmodel in een windtunnel of met behulp van computersimulaties (CFD, Computational Fluid Dynamics). Dit onderzoek maakt gebruik van deze laatst methode. Het onderzoek richt zich op het windklimaat op loopniveau. Bij de modellering van de bebouwing in dit gebied is gebruik gemaakt van aangeleverd 3D-modellen.

Plangebied

Er is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar het windklimaat rondom een bouwplan voor twee woontorens aan de Lomanlaan. Het windklimaat is belangrijk voor de functionaliteit en veiligheid van een gebied. Het windklimaat is daarom ook relevant in de context van vergunningverlening door de gemeente. Het publiek mag niet blootgesteld worden aan windgevaar. Voor de openbare ruimte in het gebied worden er ook eisen gesteld aan het windcomfort, dat wil zeggen beperking van windhinder. In niet-openbare ruimtes en op eigen terrein is het in veel gevallen niet nodig om aan de eisen voor openbare ruimtes te voldoen.

Beoordeling

De beoordeling van het windklimaat is als volgt. Het is belangrijk te onderkennen dat de beoordeling van statische aard is, terwijl het windklimaat zoals dat wordt ervaren een momentopname is, en afhankelijk is van de windrichting en snelheid.

1. Lomanlaan. Op de Lomanlaan is het windklimaat voor doorlopen goed.
2. Brug. Op de brug is het windklimaat voor slenteren goed. Net voor de brug bij de torens is het windklimaat voor slenteren matig.
3. Entreegebied. In het entreegebied varieert het windklimaat voor slenteren van goed tot slecht, afhankelijk van de mate van beschutting door de heesters in het westen van het entreegebied.
4. Dak parkeergarage. Op het dak van de parkeergarage ten noorden van de torens is het windklimaat voor slenteren slecht.
5. Waterkant. Langs de waterkant is het windklimaat voor slenteren grotendeels goed. Ter hoogte van het entreegebied tussen de torens is het windklimaat voor slenteren matig tot slecht.
6. Terras bij toren. Het windklimaat voor 'langdurig zitten' is goed.
7. Terras bij waterkant. Het windklimaat voor 'langdurig zitten' is goed.
8. Speeltuin. In de speeltuin is het windklimaat voor langdurig zitten matig tot slecht in alle varianten.
9. Windgevaar. Er is geen significant (beperkt) risico in het plangebied en de directe omgeving daarvan.

Aanbevelingen

Het is niet te voorkomen dat het plaatsen van een hoog gebouw op een aantal locaties tot een verandering van het windklimaat leidt. Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als 'acceptabel' te beschouwen. De aanbevelingen richten zich daarom op locaties met een slecht windklimaat voor het beoogde gebruik.

De bomen en heesters in het gebied hebben een zeer positief effect op het windklimaat. Zonder de

heesters zou het gebied tussen de torens een slecht windklimaat hebben. Het wordt daarom aanbevolen om de heesters zo te plaatsen dat ze de entrees zelf afschermen. Wanneer dit niet mogelijk is, kunnen de entrees lokaal beschut worden door een verticaal scherm, geplaatst ten westen van de entrees. De heesters zouden het hele jaar blad moeten dragen om ook in de herfst en winter effectief te blijven. Ook wordt aanbevolen de heesters niet op te kronen om juist in de eerste 2 meter vanaf het maaiveld te beschutten.

Het windklimaat in de speeltuin varieert van matig tot slecht, en van goed tot matig voor slenteren. Waar gespeeld wordt, is dit windklimaat acceptabel. Eventuele zitplekken zouden lokaal beschut kunnen worden.

Het windklimaat ten noorden van de torens op het dak van de parkeergarage is slecht voor slenteren en matig voor doorlopen. Afhankelijk van de functie van dit gebied kan worden overwogen dit te accepteren. Als het gebied een beter windklimaat vereist dan het nu heeft, dan zouden meer heesters ten noorden van de toren kunnen worden geplaatst om het windklimaat daar te verbeteren.

De eisen voor 'langdurig zitten' zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen, waar eigenlijk een nog beter windklimaat wordt verlangd. Bij terrassen zijn vrijwel altijd windschermen/andersoortige beschutting nodig om een goed windklimaat te creëren.

Bezonning

In opdracht van Mitros is onderzoek verricht naar de bezonning c.q. beschaduwing ten gevolge van de nieuwbouw van twee woongebouwen aan Lomanlaan 103-105 in Utrecht (Bijlage 18). Daarbij is gekeken naar hoeveel mogelijke bezonningsuren aanwezig zijn in de bestaande en nieuwe situatie.

Plangebied

Uit de resultaten blijkt dat op een deel van de meetpunten de bezonningsduur in de nieuwe situatie minder lang is dan in de bestaande situatie, en niet alleen op 19 februari. Dit geldt het duidelijkst voor de meetpunten op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44, voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 en voor het meetpunt op het dakterras van Van Spanjelaan 45-87, maar het geldt in mindere mate voor de meetpunten op de zuidgevel van Lanslaan 37-47 en voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44.

Op sommige andere meetpunten blijkt de bestaande bebouwing of de nieuwbouw op Lomanlaan 103- 105 (bijna) niet uit te maken: op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, op het dakterras van Wanninkhoflaan 45-87, en op de zuidgevel van Van Spanjelaan 45-87.

De verschillen in bezonningsduur worden deels aan de hand van de vorm van de nieuwbouw op Lomanlaan 103-105 verklaard. Enerzijds vormt de nieuwbouw minder een "dichte wand" dan de bestaande bouw op het perceel, waardoor in de namiddag zonnestralen tussen beide torens van de nieuwbouw heen kunnen gaan, en zo bijvoorbeeld een deel van de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44 extra beschijnen. Anderzijds is de hoogte van de nieuwbouw groter, waardoor er in de namiddag langere schaduwen over de blokken ten oosten van de Lomanlaan ontstaan. Hierdoor ontstaat er in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 door de nieuwbouw meer schaduw dan in de bestaande situatie, terwijl de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44 al in de bestaande situatie schaduw vanwege de bestaande torens ondervinden. Op sommige meetpunten compenseert het effect van de minder gesloten nieuwbouw het effect van de grotere hoogte van de nieuwbouw, zodat de totale mogelijke bezonningsduur op een dag in de nieuwe situatie maar weinig minder is dan in de bestaande situatie. Daarentegen leidt de grotere hoogte van de nieuwbouw op andere meetpunten steevast tot minder bezonningsuren.

Andere bebouwing dan die op Lomanlaan 103-105 heeft ook in meer of mindere mate invloed op de bezonningsduur van sommige van de beschouwde meetpunten. Dit geldt bijvoorbeeld voor het blok Van Spanjelaan 45-87, waarmee deels de beperkte bezonning van de meetpunten in (een deel van) de achtertuinen van Lomanlaan 38-44 en Van Spanjelaan 37-43 kan worden verklaard. De Van Spanjelaan is bij Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44 een relatief smalle noord-zuidgerichte straat, waardoor alleen hierom bezonning beperkt is.

Conclusie

Vergeleken met de huidige situatie is er meer schaduw door de nieuwbouw:

- op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
- in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43,
- op het dakterras Van Spanjelaan 45-87,
- op de zuidgevel van Lanslaan 37-47.

Vergeleken met de huidige situatie is er een klein verschil in schaduw door de nieuwbouw:

- in de achtertuin van Lomanlaan 44.

Vergeleken met de huidige nieuwbouw lijkt er geen verschil te zijn in bezonningsuren als gevolg van de nieuwbouw:

- in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
- op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44,
- op het dakterras van Wannikhoflaan 45-87.

Het is niet te voorkomen dat door de nieuwbouw bij een aantal percelen meer schaduw zal optreden dan in de huidige situatie. Gezien het feit dat het bouwplan voorziet in een groot aantal woningen waaraan een sterke behoefte is in Utrecht is naar onze mening echter geen sprake van een zodanig onevenredige toename van beschaduwing dat daardoor van het bouwplan af zou moeten worden gezien.

Sociale veiligheid

Op deze plek is sociale veiligheid van belang. Het Park Transwijk kan weleens als onveilig worden ervaren, zeker als het donker is. Een aantal toegangspoorten van het park zijn ook na zonsondergang gesloten. Het maken van een nieuwe toegang moet de sociale veiligheid niet slechter maken. Het toevoegen van meer woningen, zorgt voor meer mensen en dus meer 'ogen' in en op het gebied, dit kan bijdragen aan een verbeterde sociale veiligheid.

Conclusie

Met de aanbevelingen uit het windhinderonderzoek en de resultaten van het bezonningsonderzoek achten we de kwaliteit van de leefomgeving voldoende gewaarborgd. Tenslotte kan het plan een bijdrage leveren aan de sociale veiligheid rond Park Transwijk.

5.15 Gezond stedelijk leven

Kader

In paragraaf 2.3.2.2.7 is het gemeentelijke beleid voor een gezond stedelijk leven uiteengezet. In Utrecht streven wij naar gezond stedelijk leven voor iedereen (Nota Volksgezondheid 'Gezondheid voor iedereen').

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

Daarnaast is het belangrijk dat mensen zich prettig voelen in hun woon en leefomgeving. Dat kan onder andere door groen. Groen werkt op verschillende manieren bevorderlijk voor de gezondheid. Het bevordert het algeheel welbevinden, vermindert stress en stimuleert bewegen en ontmoeting en werkt klimaat adaptief. Het gebied rond het gebouw wordt volgens het principe groen, tenzij ingericht.

Dit is niet alleen zichtgroen maar ook gebruiksgroen. Mochten er bomen gekapt worden, dan worden deze volgens de bomencompensatie gecompenseerd. Het plan voorziet tevens in een parkachtige inpassing van de gebouwen, waarbij nieuw groen en bomen worden toegevoegd aan het gebied.

Plangebied en conclusie

Aangezien er een wandelpad met brug wordt toegevoegd wordt de watergang voor meer mensen toegankelijk. Hierdoor heeft deze ontwikkeling ook meerwaarde voor de wijk en kan het groen en blauw meer gebruikt en ervaren worden. Daarnaast zorgt de nieuwe toegang tot het Park Transwijk voor de mogelijkheid om te hardlopen of een wandeling in een groene en rustige omgeving te maken. Dit draagt bij aan bewegen en sporten, doordat er meer looproutes en rondjes in het gebied bij komen. Ook het nieuw aan te leggen vlonder is zo'n plek die van meerwaarde kan zijn voor de omgeving. Hierdoor hebben niet alleen toekomstige bewoners iets aan deze ontwikkeling, maar ook de huidige bewoners van dit gebied.

Om fietsen te stimuleren is van belang dat er voldoende fietsparkeer-voorzieningen zijn en dat deze goed en snel bereikbaar zijn voor toekomstige bewoners en bezoekers. Hier moet ook ruimte zijn voor bijzondere fiets/vervoersmiddelen zoals scootmobielen of bakfietsen.

Gezien de afstanden tot drukke wegen en/of spoor zijn de effecten van omgevingsfactoren beperkt.

Een kwetsbare doelgroep zou daarom goed op deze plek gehuisvest kunnen worden.

In de nieuwe nota Volksgezondheid, vragen we met kansengelijkheid, extra aandacht voor kwetsbare groepen en de huisvesting hiervan.

De conclusie is dat concrete maatregelen worden getroffen waarmee invulling wordt gegeven aan de missie van de gezonde stad. De ontwikkeling is in overeenstemming met het volksgezondheidsbeleid.

5.16 Toegankelijkheid

Kader

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

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

Daarnaast moeten gebouwen en woningen voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Met ingang van 1 juli 2021 en 1 januari 2022 treedt een aantal wijzigingen van het Bouwbesluit 2012 in werking. Er zijn dan nieuwe toegankelijkheidseisen voor bijvoorbeeld drempels bij hoofdingangen van nieuwe publiek toegankelijke gebouwen en alle toegangen bij nieuwbouwwoningen.

Plangebied

Bij gebouwen die niet van de gemeente zijn, zoals in dit geval, willen wij graag dat Utrecht Standaard Toegankelijk wordt gebruikt. De Utrecht Standaard Toegankelijk beschrijft een ontwerpmethode waarbij het uitgangspunt is dat letterlijk alles toegankelijk is voor iedereen, behalve wanneer er goede redenen zijn om hier bij bepaalde onderdelen van het gebouw van af te wijken. Hiermee zorgen we ervoor dat in de gebouwen in Utrecht iedereen kan doen wat hij of zij volgens de bestemming komt doen (in een bioscoop kom je een film kijken en een kopje koffie drinken, een kaartje kopen en ga je naar de wc, etc.).

Woningen

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

Openbare ruimte

De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen kunnen helpen bij de uitwerking. Aandacht is nodig bij hoogte verschillen en het overbruggen daarvan.

Conclusie

Voor de toegang, het pad en de ruimte om de gebouwen heen worden de uitganspunten uit het VN-verdrag toegepast. Ook in het gebouw wordt gewerkt aan toegankelijkheid en het levensloopbestendig maken van de woningen om zo ook mensen met een beperking hier een woning aan te kunnen aanbieden.

5.17 Circulaire economie en instrumenten duurzaam bouwen

Utrecht Circulair

De gemeente en regio Utrecht hebben zich aangesloten bij de Green Deal Cirkelstad, waarin de gemeente samen met veertig partners gaat bouwen aan circulaire en inclusieve steden. De gemeenteraad heeft zich in motie 252 uitgesproken dat circulair bouwen de norm moet zijn. Het onderhavige project betreft sloop /nieuwbouw. De gemeente Utrecht wil de verduurzaming versnellen en moedigt Mitros aan een integrale aanpak in de bouwketen na te streven. Mitros onderschrijft dit en wil zowel bij demonteren als bij de nieuwbouw aandacht besteden aan de circulariteit.

Circulair demonteren

Bij circulair demonteren gaat het om hergebruik en recycling en upcycling van materiaal dat gedemonteerd wordt. Bedoelt om de milieubelasting van het bouwen te beperken. Mitros heeft adviesbureau GBN een materiaalscan laten uitvoeren. Deze materiaalscan is als bijlage bij deze bouwenvelop toegevoegd. De meeste aanbevelingen uit dit rapport worden door Mitros overgenomen. Voor circulair demonteren zal er samen met de onderhoudsafdeling van Mitros gekeken worden welke materialen voor hergebruik in aanmerking komen.

Voor het op de markt zetten van deze secundaire materialen kan de gemeente adviseren en is gebruik te maken van haar circulaire netwerk. De aannemer die gaat demonteren zal een voorstel doen voor het hergebruik van de materialen. De keuze van de aannemer die circulair gaat demonteren speelt de ervaring die zo'n bedrijf al heeft op dit vlak een belangrijke rol.

Circulair bouwen

Voor de Milieu Prestatie Gebouwen (MPG) geldt als ambitie 0,60 (het bouwbesluit eist nu maximaal 1). Het is van belang om zoveel mogelijk vernieuwbare grondstoffen zoals bijvoorbeeld hout, toe te passen. Bij de nieuwbouw wordt dan ook voor de bouwwijze, naast een traditionele bouwwijze, een hybride vorm van bouwwijze (met een deel houtbouw) onderzocht. Bouwbedrijven worden gevraagd een aanbieding te doen op basis van zowel traditionele bouw als een hybride vorm (met deels houtbouw). Als het financieel haalbaar blijkt, wordt er gekozen voor de hybridebouwwijze. Voor de mogelijkheid van toekomstig hergebruik van materialen is het van belang dat er zo veel mogelijk demontabel wordt gebouwd. Daarnaast voorkomt hergebruik van materialen uit de huidige gebouwen dat er onnodig nieuwe grondstoffen worden gebruikt. Bij het toepassen van beton is het streven om minimaal 30% van het oude beton uit de bestaande gebouwen her te gebruiken. Bij de uitvraag van de aanbesteding van het werk aan bouwbedrijven voor zowel het demonteren nieuwbouwen, worden de circulaire ambities geformuleerd. Het is van belang dat alle woningen een materialenpaspoort krijgen.

Energietransitie

Utrecht wil een klimaatneutrale stad zijn. We willen dat gebouwen en gebieden die nu in ontwikkeling zijn, zoveel mogelijk aan die wens bijdragen. Daarom biedt de Gemeente Utrecht het Utrechts Energie Protocol (UEP) aan als handreiking aan projectontwikkelaars en andere organisaties die starten met een nieuwbouwproject in Utrecht. Het Utrechts Energie Protocol is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. De formulering van het Utrechts Energie Protocol heeft een duidelijke voorkeur voor locatie:

- doe eerst zoveel mogelijk op gebouw- of perceelniveau;
- kijk daarna naar de duurzame mogelijkheden binnen het plangebied of in de directe omgeving;
- kijk ten slotte (verder) buiten het plangebied voor het opwekken van duurzame energie

Dit betekent dat wij voor nieuwbouw inzetten op hoogwaardige isolatie, optimaal gebruik van het dak (en gevels) voor duurzame energie-opwek, hergebruik van reststromen en het maximaal gebruik van warmte en koude in de directe omgeving.

Daarbij wil de Gemeente Utrecht nieuwbouw bij voorkeur niet aansluiten op hoge temperatuur (HT) warmtebronnen.

Nieuwbouw is goed te isoleren en daardoor uitermate geschikt voor verwarming op lage temperatuur (LT). Dit in tegenstelling tot bestaande bouw, waar goede isolatie een stuk uitdagender is. Duurzame warmtebronnen die warmte van hoge temperatuur afgeven, zoals biomassaverbranding en diepe geothermie, zijn bovendien schaars in Utrecht. Daarom stuurt de Gemeente Utrecht in principe op het gebruik van HT warmte voor bestaande bouw, en niet voor nieuwbouw.

Uitgangspunten Lomanlaan

In lijn met het Utrechts Energie Protocol en het uitsluiten van HT warmtebronnen stelden wij in de Bouwenvelop daarom eerder:

Klimaatneutraal plangebied met een gelijke energie opwek als gebruik voor zowel de gebouw gebonden energievraag als de gebruikers gebonden energievraag en het energiegebruik in de openbare ruimte
Energieprestatie gebouw hoger dan BENG (prestatieafspraak).
Meest optimale en duurzame energievoorziening.
Uit de bouwenvelop De Zusters – Lomanlaan 103-105

Keuze en verantwoording energiesysteem Lomanlaan

In overleg met ontwikkelende partijen heeft de Gemeente Utrecht echter besloten af te wijken van enkele van de gestelde punten in de Bouwenvelop en het Utrechts Energie Protocol. hieronder lichten wij dit toe.

De ontwikkelende partijen hebben - met goedkeuring van de Gemeente - gekozen voor het concept van Eneco. Dit concept betreft een combinatie van WKO, uitgelegd op de koudevraag, en stadswarmte op 'Midden Temperatuur' (ca. 65°C aanvoer/35°C retour) aan dit protocol voldoet, dan wel dat de afwijkingen hiervan in dit geval acceptabel zijn.

Lomanlaan zal in dit energieconcept worden voorzien van één centrale warmte-en koude opwekkingsinstallatie met een warmte-distributienet op een temperatuur van 65°C-35°C en individuele warmte-en koude-afleversets in de 215 appartementen.

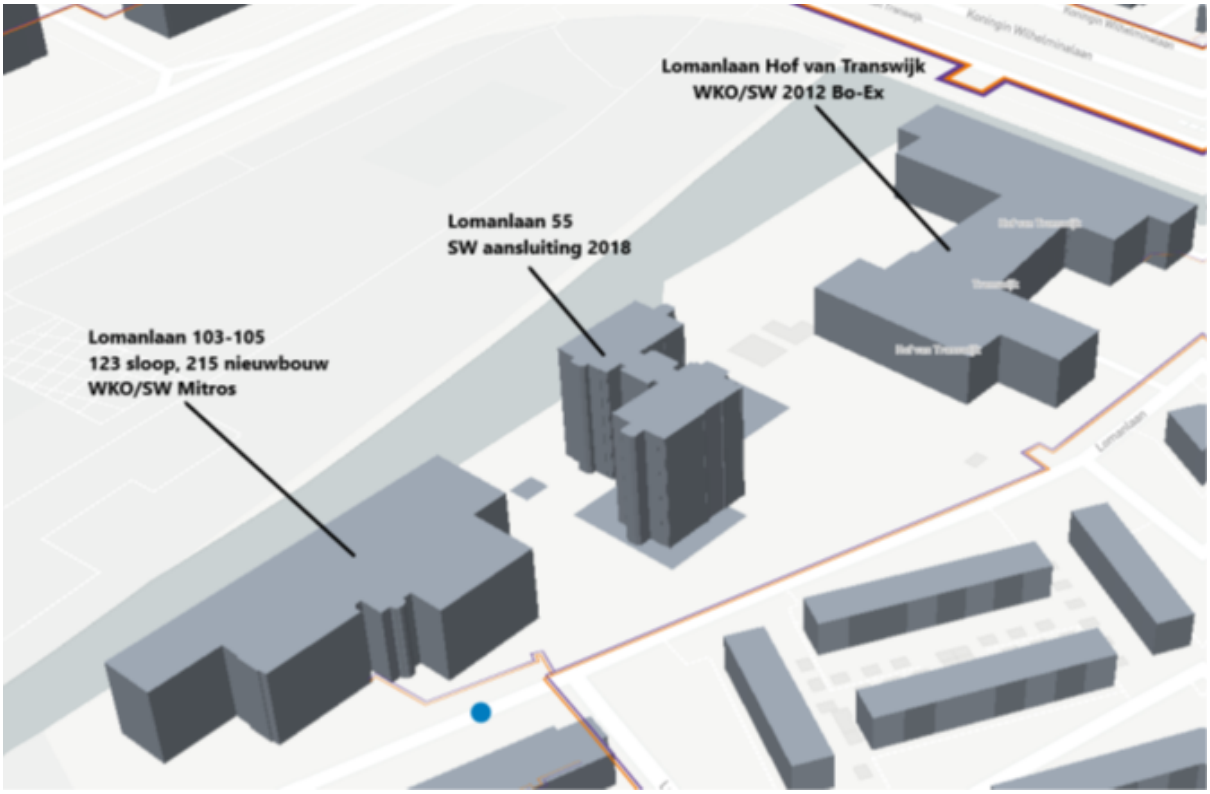
De afwegingen om voor dit systeem te kiezen zijn als volgt:

- Er wordt geen éxtra HT warmte gebruikt t.o.v. de huidige/voormalige situatie. Lomanlaan is een sloop-nieuwbouwproject. Mitros sloopt complex "De Zusters" met 123 appartementen en ontwikkelt 215 appartementen. Het oude complex had al een aansluiting op het stadswarmtenet van Eneco. Eneco leverde via het warmtenet circa 2.400 GJ per jaar op de oude aansluiting voor 123 woningen. In het nieuwe ontwerp voor 215 woningen wordt dezelfde hoeveelheid energie ingezet voor tapwater en piek, de overige energie wordt geleverd door de WKO (1.200GJ).
- Er wordt gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. De lokaal reeds aanwezige infrastructuur wordt hergebruikt voor woningen op de locatie waar sloop/nieuwbouw plaatsvindt.
- Het concept scoort goed op prijs, heeft een hoog energierendement (bodemenergiesysteem heeft SPF van 5), een kleine ruimtelijke impact en geen geluidsoverlast.

De energievraag van de woningen is niet afhankelijk van het gekozen energieconcept, d.w.z. hetzelfde als de projectontwikkelaar zou kiezen voor 'all electric'. Met andere woorden: de keuze voor een rol voor stadswarmte heeft niet als gevolg dat minder energiezuinige woningen worden ontwikkeld; de woningen voldoen aan de BENG-eisen en hebben daarmee een (zeer) lage energiebehoefte

Discussiepunten

Het concept van Eneco maakt gebruik van een WKO systeem met één doublet van 25 m3/h. Een doublet met deze capaciteit betekent dat de maximale capaciteit van de ondergrond niet benut wordt. In Utrecht willen we dit voorkomen, omdat wij verwachten dat ook de ruimte in de ondergrond op de lange termijn schaars wordt. Er is geen andere koudebron nabij waarvan gebruik gemaakt zou kunnen worden, de eigenaren van de verschillende naburige panden zijn hierover benaderd, zie afbeelding 5.17.1. Bij dimensionering van de WKO wordt uitgegaan van de koudevraag van de woningen i.v.m. de benodigde bronbalans. Er lijkt geen additionele koudevraag te zijn of te ontstaan in de omgeving op afzienbare termijn, op basis waarvan de bron groter gedimensioneerd zou kunnen worden. Een koudeoverschot kan dus niet in de omgeving worden ingezet.



Figuur 5.17.1: koudevraag van de woningen i.v.m. de benodigde bronbalans

- Mitros zet maximaal in op de inzet van zon PV. Om aan de BENG eisen te voldoen zijn circa 230 PV-panelen nodig op de daken. Mitros heeft de wens uitgesproken om zoveel mogelijk dakoppervlak te benutten voor de plaatsing van PV-panelen. De verwachting is dat in totaal circa 430 PV-panelen mogelijk zijn. Conform de eis van Mitros worden deze panelen eerlijk verdeeld over de aanwezige woningen. De opbrengst van deze panelen zal volledig ten goede komen aan de huurders.

Klimaatadaptatie

De klimaatwetenschappen tonen aan dat de aarde opwarmt, dat klimaatpatronen verschuiven en extremen in weer toenemen. Voor Nederland betekent dit dat in de toekomst langere periodes met hoge temperaturen worden verwacht, onderbroken door intensievere regenbuien in vergelijking met he-dendaags. Binnen stedelijk gebied leidt dit met name tot uitdagingen op het gebied van voldoende waterberging en beperken hittestress in gebouwen en in de tuinen en (semi) openbare ruimte. Het plan moet bijdragen aan voldoende waterberging op eigen terrein en het beperken van hittestress.

Het hemelwater van de gebouwen en de openbare ruimte wordt gebufferd en geïnfiltreerd in de bodem of rechtstreeks afgevoerd op de singel. Het doel is om 45 mm gerekend over het verharde oppervlak zoals daken en bestrating te kunnen bergen en ter plaatsen te infiltreren. Met deze eis kan de herontwikkeling als waterneutraal worden beschouwd. Hittestress in zowel de openbare ruimte als gebouwen kan wordt beperkt door het creëren van schaduwplekken en door veel groen aan te brengen. Een bomeninventarisatie is onderdeel van het bestemmingsplan en de resultaten worden in dit plan verwerkt. Bij het ontwerp van de gebouwen zijn ook maatregelen tegen hittestress aan de gebouwen te nemen. Te denken valt aan de wijze van en mate waarin er daglichtopeningen komen aan de zuidzijde, maar ook aan bepaalde vormen van zonwering. Dit wordt in de volgende fase nader onderzocht.

Groen

De ruimtelijke visie Transwijk maakt ontwikkelingen van nieuwbouw, zoals nu aan de orde is, aan de Lomanlaan mogelijk. Daarbij zijn wel 'groen'- voorwaarden gesteld ten aanzien van de inpassing. Het principe is vooral gericht op groen en 'bouwen in het park'. In het geval van deze ontwikkeling van Mitros aan de Lomanlaan als het ware Park Transwijk 'groen doortrekken' tot aan de Lomanlaan.

Meer en beter groen in de buurten Kanaleneiland en Transwijk blijkt ook één van de belangrijkste onderwerpen te bewoners naar voren hebben gebracht bij het opstellen van de Omgevingsvisie Kanaleneiland en Transwijk. Dat kan op deze locatie op tal van manieren zoals groene privéterreinen en (semi) openbare inrichting, groene daken (in combinatie met PV) en waar mogelijk groene gevels.

5.18 Conclusie

Op basis van de bovenstaande onderzoeken en rapporten kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van dit plan

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding
Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied Lomanlaan 103 -105. M.b.t. dit plangebied faciliteert dit bestemmingsplan de ontwikkeling van wonen en horeca.

Financiële uitvoerbaarheid
Het plangebied is eigendom van Woningcorporatie Mitros, die het initiatief heeft genomen voor de herontwikkeling van dit plangebied. Tussen de gemeente en Mitros worden inhoudelijke en financiële afspraken gemaakt, die worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Deze overeenkomst wordt door Mitros ondertekend voordat het bestemminsgplan ter inzage wordt gelegd. De plan- en exploitatiekosten voor het project worden geheel gedragen door Mitros, de initiatiefnemer. Met de initiatiefnemer is op 14 februari 2019 een intentieovereenkomst gesloten, waarin een voorschot op de plankosten overeen is gekomen. In de daarop aansluitende anterieure overeenkomst worden afspraken gemaakt over het verder verhalen van de gemeentelijke plan- en exploitatiekosten en eventuele kosten van bovenwijkse voorzieningen. Hiermee is het kostenverhaal volgens art. 6.24 Wro anderszins verzekerd. Daarom is het vaststellen van een exploitatieplan voor deze ontwikkeling niet nodig.

Economische uitvoerbaarheid
De eigenaar/initiatiefnemer Mitros realiseert het plan voor eigen rekening en risico.

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

Kostenverhaal
De gemeentelijk kosten voor de begeleiding en toetsing van aanvragen voor vergunningen, worden uit de daarvoor bestemde leges gedekt. Ten behoeve van het verhaal van door de gemeente gemaakte kosten die niet worden gedekt uit de reguliere leges is een anterieure overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer. Hierin worden alle door de gemeente voor dit initiatief gemaakte kosten verhaald.

Planschade
Naast de kosten voor het maken van het bestemmingsplan moet een inschatting worden gemaakt van het risico van planschade. Eventuele kosten van planschade zijn voor rekening van de gemeentelijke grondexploitatie en worden dus gedekt uit de opbrengsten van de ontwikkeling. Er is door de eigenaar/initiatiefnemer een planschaderisico-analyse opgesteld (Bijlage 20). In de anterieure overeenkomst is afgesproken dat de kosten van evt. planschadeclaims voor rekening zijn van de eigenaar/initiatiefnemer.

Exploitatieplan
Het kostenverhaal is via een anterieure overeenkomst verzekerd. Daarnaast is er geen noodzaak tot het stellen van eisen aan de fasering dan wel aan de uitvoering. Er zal bij dit bestemmingsplan dan ook géén exploitatieplan worden vastgesteld.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Het waterschap HDSR onderschrijft de doelstellingen van het plan voor wat betreft de waterhuishouding, maar vraagt aandacht voor het realiseren van een natuurvriendelijke oever langs de watergang. Hierover wordt overlegd met de ontwikkelaar. Van de provincie en Rijkswaterstaat zijn geen reacties ontvangen.

Bij de inspraakprocedureover de bouwenvelop is er één gezamenlijke reactie ingediend namens 151 omwonenden. Daarnaast zijn er nog 8 reacties binnengekomen van individuele omwonenden.

- Belangrijkste aandachts- en zorgpunten uit de inspraak:
- De woontorens zijn te hoog en staan niet in verhouding tot hun omgeving.
- De woontorens zijn hoger dan de maximale bouwhoogte genoemd in de Ruimtelijke Visie

Transwijk 2009 en in het bestemmingsplan.
- Het initiatief zorgt samen met andere ontwikkelingen voor een te grote toename van het verkeer in de smalle straten van de wijk. Er zijn zorgen over de verkeersveiligheid.
- De plannen over de horeca zijn onduidelijk. Het is niet zeker of geluids-, geur-, en/of parkeeroverlast is te voorkomen.
- Het woongenot wordt aangetast door minder zon op de gevel, in de tuin of op het dakterras.
- Bereikbaarheid van de wijk en overlast tijdens de bouw.

Omwonenden verzoeken daarnaast betrokken te worden bij het verkeersveilig maken van hun buurt en de invulling van de horeca.

Belangrijkste onderbouwing en aanpassingen naar aanleiding van de inspraakreacties:

- De hoogte van de woontorens is onderbouwd vanuit de ambitie om stedelijk te groeien en de visie op Transwijk (2009) om de zone Lomanlaan groener te maken en het zicht op het park te verbeteren.
- Het ontwerp van de balkons is aangepast om geluidsoverlast te voorkomen, het terras van de horeca richt zich meer naar de oever.
- Goudappel heeft onderzoek gedaan naar het effect van de nieuwbouw op verkeer. Toename is gering en leidt niet tot problemen qua doorstroming of veiligheid.
- Bewoners worden betrokken bij de herinrichting Lanslaan en Lomanlaan na besluitvorming over de omgevingsvisie Merwedekanaalzone.
- In de bouwenvelop expliciet opgenomen dat de horeca moet voldoen aan de voorwaarden voor geluid, geur en parkeren. Mitros gaat bewoners betrekken bij de invulling van de horeca.
- Mitros heeft meerdere onderzoeken laten uitvoeren over bezonning. Bewoners konden hun eigen meetpunt opgeven. Zorgen over minder zon in de achtertuin zijn weggenomen. Er zijn 22 bewoners die minder zon hebben op hun gevel, dak of dakterras. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen planologisch nadeel is. De algehele situatie verslechtert niet vanwege meer groen en beter uitzicht op het park.
- De Lomanlaan en Lanslaan worden tijdens de sloop en bouw niet langdurig afgesloten. Mitros heeft in de aanbesteding hiervoor voorwaarden opgenomen. Verder maakt Mitros afspraken met de aannemer(s) over het bouwplaats inrichting, de communicatie met de buurt en leefbaarheid van de omgeving.

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker en draagt zo bij aan een effectiever en efficiëntere dienstverlening.

7.2 Regeling bijbehorende bouwwerken

In het Besluit omgevingsrecht Bijlage II artikel 2 staan de vergunningvrije bijbehorende bouwwerken opgesomd. Deze vergunningvrije bouwwerken zijn in 2014 aanzienlijk verruimd. De vergunningvrije bouwwerken komen overeen met de voorheen door de gemeente Utrecht gehanteerde standaard erfbebouwingsregeling bij woningen. Besloten is daarom om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht.

7.3 Opbouw regels

De opzet van de bestemmingsregels is steeds gelijk:

- bestemmingsomschrijving (met ondergeschikte en nevengeschikte doeleinden);
- bouwregels;
- nadere eisen waar de bestemmingsregeling dat nodig maakt;
- afwijkingsregels van de bouwregels;
- waar nodig: een bijzondere gebruiksregel, bijvoorbeeld bij wonen een aan-huis-verbonden bedrijf.
- afwijkingsregels van de gebruiksregels;
- eventueel een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, ter bescherming van aanwezige cultuurhistorische, landschappelijke of natuurwaarden;
- waar nodig: een wijzigingsbevoegdheid of uitwerkingsplicht.

7.3.1 Het gebruik van het woord of

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

7.3.2 Nadere eisen

Op basis van artikel 3.6, lid 1 onder d van Wro, kan worden bepaald dat burgemeester en wethouders met inachtneming van de bij het plan te geven regels, nadere eisen kunnen stellen ten aanzien van in het plan omschreven onderwerpen of onderdelen. Het stellen van nadere eisen kan betrekking hebben op een heel scala van onderwerpen. Zo kan bijvoorbeeld worden bepaald dat de nadere eisen betrekking hebben op de situering of afmetingen van gebouwen of bouwwerken, of op het stellen van eisen aan parkeergelegenheid op eigen terrein, maar evenzeer kunnen nadere eisen betrekking hebben op het treffen van bouwkundige voorzieningen of aanpassingen die van belang zijn voor een goede ruimtelijke ordening.

In hoofdzaak vindt een goede ruimtelijke ordening plaats door het toekennen van bestemmingen en daarbij bouwmogelijkheden aan percelen. Hoewel daarmee op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijk inrichting van een perceel (qua functie en bebouwingsvolume) is vastgelegd, kan er echter op detailniveau aanleiding zijn of behoefte bestaan om specifieke ruimtelijke belangen op een juiste manier af te stemmen. Hiervoor is het instrument van nadere eisen in de wet opgenomen.

Om nadere eisen te kunnen opnemen, wordt in de toelichting een beschrijving gegeven van bijvoorbeeld de relevante te beschermen karakteristiek van een plangebied, de parkeersituatie, de cultuurhistorische waarden die beschermd kunnen worden door middel van andere eisen enz.

Nadere eisen dienen er voor om binnen de toegekende bestemming en bouwmogelijkheden

maatwerk te kunnen leveren op perceelsniveau. De noodzaak voor dit maatwerk is gelegen in de specifieke ruimtelijke omstandigheden van het betreffende (of het aangrenzende) perceel, die niet op voorhand te regelen zijn in de algemeen geformuleerde bestemmingsregeling.

Deze specifieke ruimtelijke omstandigheden kunnen de volgende aspecten betreffen:

- stedenbouwkundige aspecten;
- landschappelijke en of ecologische aspecten;
- milieukundige aspecten;
- cultuurhistorische aspecten;
- verkeersaspecten;
- sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen/bouwwerken.

Het gebied geeft aanleiding voor het opnemen van nadere eisen, gelet op de hoge dichtheid en de mate van functiemenging. Hieronder worden enkele aspecten nader toegelicht.

Stedenbouwkundige aspecten
In het gebied is het creëren van een afwisselend bebouwingsbeeld van groot belang, waarbij de stedenbouwkundige opzet van het gebied wordt gerespecteerd en nieuwbouw zorgvuldig wordt ingepast.

Specifiek ten aanzien van technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties op het dakvlak, kunnen nadere eisen worden gesteld. Om de gebouwvolumes zo gaaf mogelijk tot hun recht te laten komen, mogen technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties, slechts als toegevoegde objecten of volumes op het dakvlak worden aangebracht, als deze duidelijk deel uitmaken van de architectonische expressie van het gebouw. Deze regel heeft betekenis met betrekking tot het uit beeld brengen van technische installaties of hun behuizing vanuit posities dichtbij of ver van het gebouw of vanuit hogere gebouwen.

Milieukundige aspecten
Vanuit specifieke milieuomstandigheden kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de locatie van toegangen of vluchtwegen bij gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect externe veiligheid maatregelen noodzakelijk zijn om de veiligheid van die gebouwen te waarborgen.

Sociale veiligheid
Vanuit sociale veiligheid kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de situering van de gebouwen zelf of de toegangen tot deze gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect sociale veiligheid geen sociaal onveilige situaties of plekken ontstaan en zo veel mogelijk een veilig gevoel ontstaat voor de gebruikers van deze gebouwen en omliggende terreinen.

Verkeersaspecten
De veilige afwikkeling van verkeer en het voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein kunnen aanleiding zijn voor het stellen van nadere eisen aan bebouwing. Hierbij zal het vooral gaan om maatregelen en eisen aan bebouwing voor het waarborgen overzichtelijke verkeerssituaties, de doorstroming van het verkeer en de bereikbaarheid van gebouwen. Maar ook kan het stellen van eisen aan de situering of het aantal parkeerplaatsen bij een woning, bedrijf, kantoor of voorziening van belang zijn als bijvoorbeeld extra parkeerplaatsen op de openbare weg niet mogelijk of gewenst zijn. Binnen het plangebied komt een nieuwe fietsroute door Utrecht-zuid en Zuidwest. De uitwerking van deze route kan aanleiding zijn voor het stellen van nadere eisen.

Gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen
Het is niet de bedoeling dat naastgelegen percelen of bouwwerken hinder ondervinden van de ontwikkelingen op hun buurperceel. Vaak is dit met kleine maatregelen goed te voorkomen. Te denken valt aan het stellen van nadere eisen aan de hoogte of aan de situering van erfbebouwing.

7.4 Nadere toelichting begripsomschrijvingen

Een aantal begripsomschrijvingen vraagt om nadere toelichting.

Zo wordt onder een Aan-huis-verbonden bedrijf ook een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang verstaan. Door de beperking van de maatvoering van een aan-huis-verbonden bedrijf in de bestemmingen waar dat is toegestaan (maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 60 m²), is de kleinschaligheid gegarandeerd.

7.5 Systematiek van de bestemming Wonen

Aan-huis-verbonden bedrijf
Een belangrijk onderdeel van de bestemming Wonen is de regeling van de aan-huis-verbonden bedrijven als ondergeschikte functie bij het wonen. Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een aan-huis-verbonden bedrijf om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met wonen en dus door één van de bewoners van de woning. De maximale oppervlakte die daarvoor is toegestaan is 1/3 deel van het vloeroppervlak van de woning (inclusief aanbouwen) en vrijstaande bijgebouwen met een maximum van 60 m². Bij een aan-huis-verbonden bedrijf mag geen sprake zijn van detailhandel, horeca, afhaalzaken of belhuizen.

Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan van milieucategorie B2 voor een aan-huis-verbonden bedrijf, echter onder de voorwaarde dat de bedrijfsactiviteit in kwestie naar aard en invloed op de omgeving gelijk kan worden gesteld met bedrijfsactiviteiten in milieucategorie A of B1 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving.

Nadere eisen
Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het handhaven van parkeergelegenheid op eigen terrein. Door het toenemend autobezit en het toenemend aantal woninguitbreidingen "tot het maximaal mogelijke" zou de situatie kunnen ontstaan, dat parkeergelegenheid op eigen terrein vervalt of onvoldoende wordt. In deze gevallen is het wenselijk te kunnen "sturen" en door middel van het stellen van nadere eisen parkeergelegenheid op eigen terrein te kunnen behouden in de bestemming Wonen. Ook kan het uit een oogpunt van de bebouwingskarakteristiek in de omgeving of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden of bouwwerken nodig of gewenst zijn nadere eisen te stellen aan de situering van bebouwing ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens.

7.6 Artikelsgewijze toelichting

Op een aantal bestemmingen is in deze paragraaf een nadere toelichting opgenomen.

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen uitgelegd.

Artikel 2 Wijze van meten

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

Artikel 3 Groen

De verschillende soorten groenvoorzieningen (met uitzondering van het snippergroen) zijn opgenomen in één bestemming. Een groot deel van het groen heeft alleen een functie als plantsoen of als speelplek. Binnen de bestemming Groen is ook waterbeheer, waterberging en sierwater toegestaan. De kleinere watergangen zijn dan ook niet apart bestemd. Daarnaast mogen er binnen deze bestemming ook voet- en fietspaden worden gerealiseerd. Mede in de groenbestemming is de aanduiding voor 'parkeergarage' opgenomen, waar een ondergrondse voorziening ten behoeve van de woonbestemming gerealiseerd kan worden.

Artikel 3.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

In lid 2, 3 en 4 van dit artikel zijn specifieke bouwaanduidingen opgenomen voor de ondergrondse parkeergarage, het waarborgen van de doorzichtlijnen en de terrasafscheidingen. De daarbij behorende bouwregel is opgenomen om te waarborgen dat de terrasafscheidingen deels doorzichtig worden uitgevoerd en zodoende de zichtlijnen niet doorkruisen. Voor het waarborgen van doorzichtlijnen is er een regel met een bijbehorende aanduiding opgenomen om bouwwerken te beperken tot een hoogte van 1,2 meter.

Binnen de aanduiding 'terras' is het binnen de groenbestemming onder voorwaarden mogelijk om ten behoeve van de aangrenzende horeca een terras te realiseren. De voorwaarden zijn opgenomen in artikel 3.3 van het bestemmingsplan en zien op de bescherming van het woon- en leefklimaat, gelet op het stemgeluid vanaf het terras.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied
De meeste wegen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming 'Verkeer- Verblijfsgebied'. Dit zijn de wegen met hoofdzakelijk een functie voor het bestemmingsverkeer. Ook de pleinen, de bermen van wegen en het snippergroen maken hier deel van uit. Er zijn kleine gebouwtjes

toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen. Daarnaast is middels de aanduiding 'parkeergarage' het ook mogelijk om een ondergrondse parkeergarage ten behoeve van de woonbestemming te realiseren.

Voor het waarborgen van doorzichtlijnen is er een regel met een bijbehorende aanduiding opgenomen om bouwwerken te beperken tot een hoogte van 1,2 meter.

Artikel 5 Water
Water is in het plangebied een structurerend element. De grotere watergangen zijn in de bestemming 'Water' opgenomen. De regeling uit de keur blijft onverkort naast het bestemmingsplan van kracht.

Kruisingen met verkeerswegen zijn toegestaan in de bestemmingsomschrijving en de gewenste toekomstige kruisingen zijn voorzien van een aanduiding 'brug' op de verbeelding. Binnen de aanduiding 'aanlegsteiger' is het mogelijk om een aaneengesloten steiger te realiseren, voor zover deze maximaal 40% van de oppervlakte van de aanduiding betreft.

In de meeste andere bestemmingen zijn waterbeheer, waterberging en sierwater eveneens toegestaan, in het belang van waterbeheer en waterberging.

Artikel 6 Wonen
Deze bestemming is toegekend aan de te ontwikkelen woongebouwen met bijbehorende tuinen. Ter plaatste van de aanduiding 'horeca' is op de begane grond een horeca in de categorie D2 en D3 van de lijst van horeca activiteiten toegestaan.

In het vierde lid is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om aan de zijde van de Lomanlaan de balkons te voorzien van een gesloten borstwering en daarmee de geluidsbelasting op de gevel te reduceren tot 53 dB (zonder aftrek Wet geluidhinder). Daarmee komen de woningen te beschikken over een luwe gevel.

Uit oogpunt van goede ruimtelijke ordening is, in verband met de overlast die horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen, in het bestemmingsplan een onderscheid gemaakt in vier categorieën horecabedrijven. De categorie-indeling is opgenomen in de Lijst van Horeca-activiteiten en is tot stand gekomen aan de hand van ruimtelijk relevante criteria als aard en omvang van het bedrijf en de parkeerdruk. De regeling geeft een kwalitatieve beperking ten aanzien van het type horecabedrijf dat zich mag vestigen in de woonomgeving. De regeling beoogt de nadelige invloeden van de vestiging van horecabedrijven op het woon- en leefklimaat in de omgeving te voorkomen. Zie ook de toelichting op de indeling in de Lijst van Horeca-activiteiten

Algemene regels
Artikel 8 Anti-dubbeltelregel
Deze regel is opgenomen om te voorkomen dat een stuk grond dat al eens was betrokken bij het verlenen van een omgevingsvergunning bij de beoordeling van latere bouwplannen nogmaals wordt betrokken.

Artikel 9 Algemene bouwregels
Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting.

Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Deze planregel volgt uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 9 september 2015 (201410585/1) over bestemmingsplan "KPN Campus Fockema Andreaelaan, Rubenslaan e.o.".
Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Bro maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Artikel 9.3 lid 1 van de planregels regelt dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen de parkeergelegenheid voor auto's en fietsen voldoet aan het gemeentelijk beleid.

Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan, zal onderzocht worden of de aanvraag voldoet aan de voorwaarde om voldoende parkeergelegenheid te regelen. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

Als gedurende de geldigheid van dit bestemmingsplan het parkeerbeleid wordt gewijzigd, geldt als uitgangspunt dat een aanvraag om omgevingsvergunning aan het op dat moment geldende

parkeerbeleid wordt getoetst. In beleidsregels wordt door middel van een overgangsregeling bepaald in welke gevallen het eerdere parkeerbeleid blijft gelden.

Op 25 november 2021 is de parkeervisie Fietsparkeren en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. De bijbehorende beleidsregels zijn op 1 februari 2022 in werking getreden.

Woningvorming en omzetting
De gemeenteraad heeft op 26 november 2015 de Beleidsnotitie Woningsplitsen en omzetten vastgesteld, waarin is geregeld dat het splitsen en omzetten van woningen niet zonder meer is toegestaan. Op grond van dit beleid is zowel in de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 gemeente Utrecht, als in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik een vergunningplicht opgenomen voor woningvorming (door bouwkundig splitsen) of omzetting van woonruimte.

Woningvorming en omzetting van woonruimte voor kamerverhuur voorziet weliswaar in de behoefte aan woonruimte voor starters en studenten, maar kan de leefbaarheid van de omgeving nadelig beïnvloeden. Daarom wil de gemeente kunnen toetsen of de woningvorming of omzetting de leefomgeving niet onevenredig aantast.

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de gemeente een vergunning vragen voor woningvorming en omzetting. In lid Woningvorming en omzetting bepaalt de regel onder 1 dat het omzetten en woningvormen zonder vergunning verboden is. De regel onder 2 geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om, in afwijking van de regel onder 1, woningvorming of omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte toe te staan. Burgemeester en wethouders toetsen hierbij aan de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsregels Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht. De voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat de nieuwe woningen of onzelfstandige woonruimten voldoen aan de oppervlakte- en geluidseisen en dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat, het verkeer, de parkeersituatie en de gebruiksmogelijkheden van de buren.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels
Strijdig gebruik
De Wabo bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een algemeen gebruiksverbod hoeft derhalve niet meer in de planregels te worden opgenomen. Het is wel mogelijk om in het bestemmingsplan aan te geven wat onder verboden gebruik in ieder geval wordt verstaan. In dit artikel is opgenomen dat onder verboden gebruik wordt verstaan: onbebouwde gronden te gebruiken als staanplaats voor onderkomens als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan of als stortplaats voor puin en afvalstoffen.

Het gebruik of bouwen in strijd met het bestemmingsplan was vroeger onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening via een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling geregeld in het bestemmingsplan. Onder de Wet ruimtelijke ordening was een en ander geregeld in de wet zelf. Met de invoering van de Wabo is dat opnieuw gewijzigd. Nu is het als volgt geregeld.

Voor elke verandering van gebruik (in ruime zin) die in strijd komt met een bestemmingsplan is volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo een omgevingsvergunning nodig. Indien voor een dergelijk planologisch strijdig gebruik geen omgevingsvergunning wordt gevraagd of een gevraagde vergunning niet wordt verleend, komt dit gebruik dus in strijd met artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo. Dat artikel kan vervolgens bestuursrechtelijk of strafrechtelijk via de Wet op de economische delicten worden gehandhaafd.

Strijdig gebruik met planologische regelingen waarvan afwijking niet is toegestaan valt niet onder artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo. Met het oog op dergelijk gebruik is in artikel 7.2 Wet ruimtelijke ordening een verbodsbepaling opgenomen bij de invoering van de Wabo.

Woningvorming en omzetting
Het bestemmingsplan bevat een algemene gebruiksregel voor het vormen en het omzetten van woningen met behoud van een goede leefkwaliteit. Deze regel is, in aanvulling op de algemene bouwregel over woningvorming en omzetting nodig, omdat woningvorming en omzetting soms ook zonder bouwkundige aanpassingen kan plaatsvinden.

Additionele horeca
Additionele horeca is alleen toegestaan, als die activiteit voldoet aan een aantal voorwaarden. De eerste voorwaarde in artikel 10.3 Additionele horeca bevat een limitatieve lijst van activiteiten die zich bij uitstek lenen voor de additionele horeca-activiteit. Daarmee wordt de regeling duidelijker en beter toepasbaar. Voor additionele horeca bij de genoemde activiteiten is geen vergunning nodig, omdat additionele horeca wordt gezien als een ondergeschikt onderdeel van die activiteit. Ondergeschikt betekent dat de additionele horeca-activiteit ook in zijn uitstraling een deel is van de

hoofdactiviteit, wat bijvoorbeeld blijkt uit de ruimte die ervoor beschikbaar is, de omvang van het personeel voor de additionele horeca en de kosten daarvan in de begroting. Een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte moet gezien worden als maximum. Onderdeel 2 verduidelijkt dat de additionele horeca alleen in relatie met de hoofdfunctie gebruikt mag worden. In de praktijk komt het nog wel eens voor dat bijvoorbeeld een sportkantine verhuurd wordt voor het houden van een feest. Dat mag dus niet.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels
Dit artikel regelt de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders om af te wijken van de regels. Dit heeft primair tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Ze kunnen worden toegepast als er niet op grond van de bestemmingsregelingen in hoofdstuk 2 al afgeweken kan worden. Het gaat dan om een afwijking van maten, afmetingen en percentages, het plaatsen van objecten van beeldende kunst, het realiseren van kleine nutsgebouwtjes.

Artikel 12 Overige regels
Er mogen uitsluitend geluidgevoelige bestemmingen worden opgericht indien het bouwplan in overeenstemming is met de Wet geluidhinder of met het besluit ontheffing Hogere waarde.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht
In het Besluit ruimtelijke ordening is overgangsrecht opgenomen dat in elk bestemmingsplan moet worden overgenomen.

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

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

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wabo die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Wel kan met een beroep op het overgangsrecht een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag eveneens worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is reeds aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Gezien het voorgaande is in de overgangsbepaling opgenomen dat het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is uiteraard mede afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik reeds zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 14 Slotregel
In dit artikel is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, omschreven.

Prostitutie
In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen seksinrichtingen gevestigd met een vergunning op basis van de APV. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan en zijn seksinrichtingen uitgesloten in de gebruiksbepaling en in de begripsbepaling "aan-huis-verbonden bedrijf". Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit bestemmingsplan geen algeheel verbod, maar wel een

verbod op seksinrichtingen binnen dit plangebied.

7.7 Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Toepassing Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

Algemeen

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen' en de 'Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is gebaseerd op de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de Lijst van Bedrijven functiemenging) bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden

In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving toegepast. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten

De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het voornamelijk om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving

De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken

van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

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

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

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

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van bedrijfsactiviteiten in de woonomgeving niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

7.8 Lijst van Horeca-activiteiten

Een horecabedrijf heeft door het komen en gaan van bezoekers invloed op de beleving van zijn omgeving. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan het nodig zijn de omgeving te beschermen tegen geluids- en verkeersoverlast als gevolg van horecabedrijven. In hoofdstuk 5 van het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 is een lijst opgenomen, waarin horeca-activiteiten aan de hand van ruimtelijk relevante criteria zoals de omvang, de ruimtelijke uitstraling en de parkeerdruk naar zwaarte in categorieën zijn ingedeeld. Met 'zwaarte' wordt het normaal te verwachten effect op het woon- en leefklimaat van de omgeving bedoeld. Bij de zwaarste categorie, discotheek, is het effect het grootst door de grote aantallen bezoekers en de harde muziek en bij de lichtste categorie, lunchroom, is het effect het kleinst, vanwege het kleinschalige karakter en omdat deze vorm van horeca alleen open is, als de winkels open mogen zijn. Het beleid over hotels is niet in het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 opgenomen. De uitleg hieronder gaat alleen over horecabedrijven die geen hotel zijn.

In de regels van het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van de Lijst van Horeca-activiteiten die inhoudelijk gelijk is aan de lijst in hoofdstuk 5 van het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018. Bij het opstellen van de lijst is uitgegaan van de volgende begripsomschrijving van een horecabedrijf:

een horecabedrijf is een bedrijf of instelling waar:

- bedrijfsmatig drank en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt of
- bedrijfsmatig een zaalaccommodatie wordt geëxploiteerd.

De activiteit 'hotel' valt niet onder deze definitie en een coffeeshop of een shishalounge ook niet. Deze activiteiten zijn dus niet in de lijst opgenomen en zijn op grond van de regels van dit bestemmingsplan niet toegestaan. De lijst bevat de volgende categorieën, van 'licht' naar 'zwaar': D3 (lichte horeca plus), D2 (lichte horeca), D1 (middelzware horeca), C (snelle horeca), B (zware horeca), A2 (grootschalige zware horeca) en A1 (grootschalige zware horeca).

Onderscheid tussen de categorieën A2 , A1 en B
Bij de activiteit A2 ligt het accent op zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften, al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren. Bij de activiteit A1, disco, ligt het accent op het gelegenheid geven tot dansen op muziek, als wezenlijk onderdeel van de inrichting. In een café is het schenken van dranken voor consumptie ter plaatse de belangrijkste activiteit.

Onderscheid tussen de categorieën C en D
Een cafetaria of snackbar (categorie C) is een laagdrempelige inrichting met veel in- en uitgaande bewegingen, die vaak laat open is. Bij deze categorie ligt het accent op het snel verstrekken van etenswaren en alcoholvrije dranken voor consumptie ter plaatse. Bij dit soort gelegenheden nemen bezoekers de gekochte waren ook vaak mee, in plaats van ze ter plaatse te nuttigen. De aantasting van het woon- en leefklimaat wordt vooral veroorzaakt door geluidsoverlast van bezoekers die komen en gaan, of door bezoekers die buiten de inrichting eten en door stankoverlast.
In restaurants of lunchrooms worden de maaltijden rustig in het pand gegeten. De lichtere variant, categorie D2, richt zich op het winkelende publiek en is gebonden aan de sluitingstijden zoals die gelden voor detailhandel. De lichte horeca plus, categorie D3, is dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse met een sluitingstijd om 23.00 uur.

Coffeeshop, shishalounge
In de APV is de regulering van coffeeshops opgenomen die voorziet in een maximaal aantal gedoogde vestigingen. De vestigingsvereisten zijn vastgelegd in het Cannabisbeleid. Een coffeeshop is veelal een horecavestiging in de categorie D en past dan alleen in panden met die bestemming. Een shishalounge is een bedrijf dat zich vooral richt op het aanbieden van een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Daarbij wordt ook wel een drankje en een hapje aangeboden, waarmee zo'n bedrijf horeca-achtig wordt. Dergelijke bedrijven hebben niet de naam een positieve bijdrage te leveren aan het verbeteren van de leefkwaliteit van een straat. Daar komt bij dat shishalounges zich vaak niet aan winkeltijden houden en zich niet richten op winkelend publiek. In een rustige woonwijk en in een wijkwinkelcentrum zijn dergelijke bedrijven daarom niet gewenst.

Horeca-achtige activiteiten
Afhaalzaak
Een afhaalzaak is een bijzondere vorm van detailhandel. In een afhaalzaak worden etenswaren bereid die niet ter plaatse genuttigd worden. Het horeca-aspect, het bereiden van het voedsel, is een ondergeschikt deel. In bestemmingsplannen worden afhaalzaken apart bestemd, omdat de planologische uitstraling vaak lijkt op een cafetaria, door de openingstijden, de geur, de brommers van de bezorgservice, het komen en gaan van bezoekers en het voor de deur opeten van het

voedsel.

Ondersteunende horeca
In de detailhandelsbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca. Dit is horeca die een relatie heeft met en ondergeschikt is aan de hoofdfunctie. Dat moet blijken uit de aard van de hoofdfunctie en uit de omvang van de horecafunctie.

Het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 geeft hiervoor de volgende randvoorwaarden:

- het horecadeel mag niet direct vanaf de straatzijde zichtbaar zijn en het pand moet het aanzicht behouden van een winkel;
- het vloeroppervlak van de horecafunctie bedraagt voor vestigingen met een brutovloeroppervlak tot 1.000 m^2 maximaal 30% van het brutovloeroppervlak van de vestiging en voor vestigingen met een brutovloeroppervlak dat groter is dan 1.000 m^2 maximaal 20% van het brutovloeroppervlak van de vestiging;
- in vestigingen met een brutovloeroppervlak tot 1.000 m^2 moet er een directe relatie zijn met de producten die in de winkel verkocht worden;
- de vestiging moet zich houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Additionele horeca
Additionele horeca is een horeca-activiteit die als vanzelfsprekend hoort bij de hoofdfunctie. Deze activiteit wordt gezien als normale activiteit bij de hoofdfunctie. Voorbeelden van additionele horeca zijn de kantines bij buurthuizen, scholen, sportfaciliteiten, kantoren, bedrijven, theaters, bioscopen en musea. De bestemming is in deze voorbeelden 'maatschappelijk', 'sport', 'kantoor', 'bedrijf' en 'cultuur en ontspanning'. Uit de jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2015:4039) volgt dat duidelijk moet zijn waar de additionele horeca-activiteiten mogen plaatsvinden. Daarom is additionele horeca alleen in een bovengenoemde bestemmingen toegestaan, als additionele horeca in de bestemmingsomschrijving van die bestemmingen is opgenomen.

Kenmerken van additionele horeca zijn:

- de horeca-activiteit hoort bij de hoofdfunctie en is alleen open tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie;
- de ruimte voor de horeca-activiteit wordt niet los van de hoofdfunctie gebruikt; de ruimte wordt dus niet verhuurd of anderszins in gebruik gegeven aan derden, bijvoorbeeld ten behoeve van feesten en partijen;
- de horeca-activiteit completeert of vergroot de kwaliteit van de hoofdfunctie;
- de horeca-activiteit is ondergeschikt aan de hoofdfunctie, wat blijkt uit het feit dat de horecafunctie een beperkt vloeroppervlak gebruikt, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie doorgaans als maximum geldt.

7.9 Handhaving
Door handhaving controleert de overheid of burgers, bedrijven en bijvoorbeeld overheidsorganen zich aan de wet- en regelgeving houden. Onder handhaving wordt verstaan het door controle (toezicht en opsporing) en het toepassen (of dreigen daarmee) van bestuursrechtelijke sancties, bereiken dat het bepaalde bij of krachtens enig wettelijk voorschrift wordt nageleefd. De handhaving van de van toepassing zijnde regeling binnen de gemeente Utrecht, wordt uitgevoerd door diverse diensten en afdelingen. Zo wordt namens het college onder andere gehandhaafd op de regels van voorliggend bestemmingsplan. Dit betekent dat de regels voor wat betreft het gebruik en de bebouwingsregels worden gehandhaafd. Dit gebeurt veelal door toetsing tijdens het behandelen van de aanvragen om omgevingsvergunning, maar kan ook gebeuren als gevolg van toezicht tijdens de uitvoering van de bouw of op grond van een eigen constatering indien een bouwwerk of een perceel in strijd met het bestemmingsplan wordt gebruikt. Indien er bijvoorbeeld sprake is van illegale ingebruikname van gemeentelijke grond, dan zal hiertegen worden opgetreden.

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

Wijze van handhaven
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht heeft het college een tweetal instrumenten bij handhaving van bestemmingsplannen tot haar beschikking: bestuursdwang en dwangsom. Bij het

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

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Chw Bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Augustus 2022

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 BESTEMMINGSPLAN CHW BESTEMMINGSPLAN LOMANLAAN 103 – 105, DE GEZUSTERS, TRANSWIJK 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.3 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.4 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 SAMENVATTING 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen 5
2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 6
2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 6
2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 7

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 10

ZIENSWIJZE 1 10
ZIENSWIJZE 2 12
ZIENSWIJZE 3 17
ZIENSWIJZE 4 17
ZIENSWIJZE 5 18
ZIENSWIJZE 6 19

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 - 105, De Gezusters, Transwijk

Het plangebied is gelegen in Transwijk. De kavel ligt tussen de Lomanlaan en de oever van de Singel aan het Transwijkpark. Aan de noordzijde grenst het aan de Lomanlaan 55 en aan de zuidzijde loopt de kavel uit in een smallere vorm in het groen van het park.

Doel
Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van twee nieuwe woontorens met 215 appartementen, een volledig verdiepte parkeergarage en in de plint een horecagelegenheid of maatschappelijke voorziening voor de buurt. Het hierboven beschreven bouwplan vervangt het bestaande kantoorcomplex op deze locatie.

Inzageperiode en zienswijzen
Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf vrijdag 25 maart zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn kon iedereen zienswijzen over het ontwerp indienen.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

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

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 25 maart 2022 tot en met donderdag 5 mei 2022 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad. Er zijn zes zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn in dit vaststellingsrapport samengevat en van een reactie voorzien. Alle zienswijzen zijn binnen de termijn verstuurd.

1.3.2 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan hierop aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.

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

1.3.3 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De commissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.
De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.4 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Samenvatting

2.1 Procedureel

Alle zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan Chw Bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk opgenomen. Op grond van de Wet open overheid kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 3.1 in samenhang met artikel 5.1 Woo) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport 25 augustus 2022, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

In grote lijnen hebben de zienswijzen betrekking op het volgende:

- De hoogte van de torens gaat ten koste van privacy voor omwonenden;
- Door de hoogte en positie van de torens is er een negatief effect op de bezonning van naastgelegen woningen;
- Door de hoogte van de torens komt er minder lichtinval in de woningen van omwonenden;
- De hoogte van de torens is niet in lijn met eerdere toezeggingen en het huidige bestemmingsplan;
- Het project gaat ten koste van het vrije uitzicht op het park;
- Het aantal parkeerplaatsen is onvoldoende voor het aantal appartementen;
- Er wordt gevreesd voor overlast in de straat door de toename van verkeersdeelnemers en parkeren als gevolg van de appartementen;
- Waardedaling van de woning;
- Door de hoogte van de torens wordt gevreesd voor windhinder;
- De wens bestaat om de zuidelijke toren meer naar het noorden te plaatsen;
- De horeca openingstijden tot 23.00 uur is onwenselijk;
- Er is onvoldoende rekening gehouden met parkeren bij de horeca;
- Er wordt gevreesd voor geluidsoverlast als gevolg van laden en lossen voor de horeca;
- Er wordt gevreesd voor geluidsoverlast als gevolg van de horeca in combinatie met de lange openingstijden;
- Het verzoek om de plaatsing van het terras aan de waterkant, in plaats van aan de zijkant van het gebouw.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Hieronder worden eerst wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd. Vervolgens worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven.

2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen

2.3.1.1 Verwijdering van de bepaling in artikel 3 lid 1 onder 6

De bestemmingsregel in artikel 3 lid 1 onder 6, is uit de planregels verwijderd, omdat deze het terras bij recht mogelijk maakte. Onderstaande tekst is verwijderd:
“Ter plaatse van de aanduiding 'terras' is een terras voor de aangrenzende horeca toegestaan;”
In paragraaf 2.3.1.2 wordt hierop een aanvullende regeling naar aanleiding van deze wijziging besproken.

2.3.1.2 De volgende regels worden naar aanleiding van de ingediende zienswijzen toegevoegd aan artikel 3.3 en de juridische plantoelichting hierop:

"3.3 Afwijken van de gebruiksregels

1. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder 3.1 voor een terras ter plaatse van de aanduiding 'terras' behorend bij een naastgelegen horecagelegenheid, mits wordt aangetoond dat het gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van stemgeluid van de terrassen en invallend op de gevels van geluidgevoelige functies, niet meer bedraagt dan 55 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 50 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 45 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).
2. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning met 5 dB(A) naar boven afwijken van de regel onder 1 voor het realiseren van een terras behorende bij de naastgelegen horecagelegenheid, als wordt aangetoond dat de binnenwaarde niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde."

Bij de juridische plantoelichting, paragraaf 7.5 van de toelichting van het bestemmingsplan, is de volgende aanvulling opgenomen:
"Binnen de aanduiding 'terras' is het binnen de groenbestemming onder voorwaarden mogelijk om ten behoeve van de aangrenzende horeca een terras te realiseren. De voorwaarden zijn opgenomen in artikel 3.3 van het bestemmingsplan en zien op de bescherming van het woon- en leefklimaat, gelet op het stemgeluid vanaf het terras."

2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

De juridische regeling moet op de volgende punten worden aangepast:

2.3.2.1 Aanpassing van de algemene regels naar Utrechtse Leest
In het ontwerp Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De gezusters, Transwijk waren de algemene regels uit het Chw bestemmingsplan Algemene Regels ingevoegd. Omdat het Chw bestemmingsplan Algemene Regels naar verwachting pas later vastgesteld wordt dan dit bestemmingsplan, zijn de algemene regels van het 'CHW bestemmingsplan Algemene Regels' toch weer verwijderd en vervangen door de algemene regels uit de Utrechtse Leest. Het gaat hierbij om de vervanging van de algemene regels van hoofdstuk 3 tot en met 7 in het ontwerpbestemmingsplan.

2.3.2.2 Voorwaardelijke verplichting voor luwe gevel aan de zijde van de Lomanlaan
In het ontwerp stond per abuis een onjuiste formulering in de voorwaardelijke verplichting in artikel 6, vierde lid met betrekking tot de balkons aan de zijde van de Lomanlaan. Deze tekst is verbeterd.
De oude tekst van de bepaling:
"*Ter waarborging van een akoestisch goed woon een leefmilieu worden balkons aan de zijde van de Lomanlaan voorzien van een gesloten borstwering op zodanige wijze dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB.*"

De nieuwe tekst:
"*Ter waarborging van een akoestisch goed woon een leefmilieu worden balkons aan de zijde van de Lomanlaan voorzien van een akoestisch gesloten borstwering op zodanige wijze dat het geluidniveau niet meer bedraagt dan 53 dB (zonder aftrek) zodat deze woningen beschikken over een luwe gevel*."

2.3.2.3 Aanpassing aanduiding 'Waarde – Archeologie' op de verbeelding
Op de verbeelding is de aanduiding 'Waarde – Archeologie' weer teruggebracht, zoals eerder was opgenomen in overeenstemming met de Utrechtse Leest. Deze aanduiding is met de bijbehorende regel benodigd voor het beschermen van de archeologische waarden binnen het plangebied.

2.3.2.4 Aanpassing aanduiding 'Terras' op de verbeelding
Op de verbeelding is de aanduiding 'Terras' aangepast. Bij het ontwerpen van de buitenruimte is in verband met een te plaatsen kunstwerk gekozen om het terras aan de waterzijde te verplaatsen naar het noorden. Het terras aan de zuidzijde is ongewijzigd ten opzichte van het

ontwerpbestemmingsplan. De totale oppervlakte van de aanduiding is ongewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

2.3.3.1 Aanpassing paragraaf 7.5 van de toelichting
In paragraaf 7.5 van de toelichting is de aanvulling opgenomen dat middels een binnenplanse afwijking een terras ter plaatse van de aanduiding ‘terras’ kan worden gerealiseerd, mits wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden. De onderstaande tekst is aan de toelichting toegevoegd:
“Binnen de aanduiding 'terras' is het binnen de groenbestemming onder voorwaarden mogelijk om ten behoeve van de aangrenzende horeca een terras te realiseren. De voorwaarden zijn opgenomen in artikel 3.3 van het bestemmingsplan en zien op de bescherming van het woon- en leefklimaat, gelet op de geluidsbelasting als gevolg van het terras.”

2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

2.3.4.1 Aanpassingen in de onderbouwing naar Utrechtse Leest
Hieronder volgt een opsomming van de wijzigingen die zijn doorgevoerd in de onderbouwing van het bestemmingsplan, gelet op de aanpassing van de algemene regels naar de Utrechtse Leest.
Verder zijn er aanpassingen gemaakt met betrekking tot stikstof en geluid.

- Paragraaf 1.2 Doelstellingen, tweede alinea over invoering Omgevingswet
- Paragraaf 1.5 Leeswijzer aangepast i.v.m. verwijdering Hoofdstuk 8
- Paragraaf 2.3.10 Gemeentelijk archeologiebeleid en paragraaf 5.12 Archeologie en cultuurhistorie en archeologische waardenkaart.
- Toegevoegd paragraaf 7.2 Regeling bijbehorende bouwwerken (was geregeld in nieuwe juridische plantoelichting)
- Toegevoegd aan paragraaf 7.4 Nadere toelichting begripsomschrijvingen:
  Toelichting op de begripsbepaling ‘bedrijf-aan-huis’.
- Toegevoegd artikelsgewijze toelichting algemene regels uit de Utrechtse Leest, paragraaf 7.6
- Verwijderd hoofdstuk 8 Juridische plantoelichting Algemene regels
- Verwijderd bijlag 19: Leeswijzer voor bestemmingsplan Algemene regels Utrecht

2.3.4.2 Aanpassing paragraaf 2.3.1 van de toelichting
In paragraaf 2.3.1 van de toelichting staat in het ontwerp het coalitieakkoord van 2018-2022. Gelet op het nieuwe coalitieakkoord is deze tekst nu omgezet naar een kort overzicht van het coalitieakkoord 2022-2026: Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat.

De oude tekst:
2.3.1 Coalitieakkoord 'Utrecht ruimte voor iedereen'
Op 1 juni 2018 is het coalitieakkoord 2018-2022 'Utrecht: ruimte voor iedereen' verschenen. Het coalitieakkoord bestaat uit drie onderdelen:

- Plaats voor iedereen

Het eerste deel van het akkoord bevat verschillende maatregelen op het gebied van onderwijs, economie, werk, sport, welzijn, zorg en veiligheid. Samen met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en vrijwilligers maken we van Utrecht een plaats voor iedereen.

- Gezonde groei voor iedereen

Het tweede deel van het akkoord bevat maatregelen over wonen, mobiliteit, nieuwe energie en een gezonde omgeving om in te leven. We vinden dat er voor iedereen ruimte moet zijn om in Utrecht te wonen en dat Utrecht aantrekkelijk en bereikbaar moet blijven. Ook willen we graag koploper zijn in de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie.

- De kracht van iedereen

Het derde deel van het akkoord gaat over hoe we de genoemde doelen willen bereiken, samen met Utrechters en andere betrokkenen.

Om te komen tot gezonde groei voor iedereen worden onder andere de volgende maatregelen genomen:

- Samen met marktpartijen maken we vanaf het begin van deze collegeperiode afspraken over het verhogen van het tempo in gebiedsontwikkelingen in alle woningcategorieën;
- We streven er naar dat in 2040 in Utrecht 35% van de woningvoorraad behoort tot de sociale voorraad en 25% tot de middencategorie;
- Bij nieuwe ontwikkelingen zijn groen, een hoogwaardige en toegankelijke openbare ruimte en circulaire bouw belangrijk. We bevorderen klimaatadaptatie bijvoorbeeld via verticale bossen (hoogbouw), groene gevels en het voorkomen van verstening;
- Eén van de manieren om ruimte te maken voor een goede openbare ruimte is meer focussen op hoogbouw;
- Dierenwelzijn heeft onze zorg. Bij bouwen houden we rekening met stadsvogels en vleermuizen. Daarnaast hebben we oog voor het beschermen van inheemse soorten.

Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Hierbij is het belangrijk om de groei van de stad en de daarmee gepaard gaande ruimtelijke ontwikkelingen te koppelen aan de energietransitie en daarvoor worden onder meer de volgende stappen genomen:

- In 2025 ligt op 20% van de Utrechtse daken zonnepanelen;
- Alle nieuwbouwwoningen zijn aardgasvrij en minimaal energieneutraal. We nemen duidelijke duurzaamheidseisen op in tenders voor gebiedsontwikkelingen en stimuleren circulaire bouw;
- (Kleinschalige) initiatieven op het gebied van warmte-koudeopslag worden aangemoedigd.

De nieuwe tekst:
2.3.1 Coalitieakkoord ‘Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat.
Op 1 juni 2022 is het coalitieakkoord 2022-2026 'Investeren in Utrecht: kiezen voor gelijke kansen, betaalbaar wonen en klimaat' gepresenteerd.

- Utrecht is een stad om van te houden. De stad beweegt: er wordt gebouwd, gewerkt en geleefd. Het gaat goed met veel inwoners. Maar er zijn ook Utrechters die moeite hebben mee te komen in de maatschappij. De coalitiepartijen willen werken aan gelijke kansen, betaalbare woningen en het klimaat. De belangrijkste onderwerpen voor de nieuwe bestuursperiode zijn: De groeiende ongelijkheid in de stad: we zetten een stap extra voor Utrechters die steun in de rug nodig hebben. Juist in een succesvolle stad als de onze laten we mensen niet vallen.
- De grote woningnood: met een sociaal volkshuisvestingsbeleid willen we ervoor zorgen dat mensen in onze stad kunnen blijven wonen of kunnen komen wonen.
- De klimaatcrisis: we kiezen voor stevige maatregelen om een bijdrage te leveren aan het aanpakken van de klimaatcrisis.

Naast deze 3 grote opdrachten zien we ook veel kansen voor Utrecht. Utrecht is een (veer)krachtige stad. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met gezondheid voegen zich samen in onze stad en regio. Dit past heel goed bij het doel dat we als gemeente al jaren hebben: gezond stedelijk leven voor iedereen mogelijk maken.

Ongelijkheid bestrijden: ongelijk investeren voor gelijke kansen

Onze aandacht gaat vooral naar Utrechters met wie het niet vanzelf goed gaat. We passen het principe 'ongelijk investeren voor gelijke kansen' toe. Dat houdt in dat de middelen die we beschikbaar hebben als gemeente gaan naar de mensen die dit het hardst nodig hebben. We sturen bij als we zien dat het niet vanzelf goed komt. Zo breiden we bijvoorbeeld de wijkaanpak, die de afgelopen periode is gestart in Overvecht, uit naar een aantal andere wijken en buurten. We gunnen onze Utrechtse jongeren een goed perspectief. Want van een goede start, heb je de rest van je leven profijt. Sociale en ruimtelijke vraagstukken gaan hier hand in hand: een prettige en veilige leefomgeving met voldoende voorzieningen, goed onderwijs, een stage of baan en (mentale) gezondheid zijn hier allemaal van belang.

Wooncrisis aanpakken: betaalbaar wonen, goede voorzieningen

Wij vinden het belangrijk dat Utrecht een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad is en blijft met oog voor de bestaande inwoners en een verwelkomende houding richting nieuwe Utrechters. Maar groei is geen doel op zich en het moet duurzaam in balans zijn. Dat betekent dat er zowel voor rust als reuring ruimte gemaakt moet worden. Het houdt ook in dat woningen duurzaam, betaalbaar en van goede kwaliteit zijn. En dat het voorzieningenniveau in de wijken op peil komt en blijft. We investeren de komende jaren fors in de bestaande stad en op de plekken waar de komende jaren gebouwd wordt. Het grote tekort aan betaalbare woningen vergroot de ongelijkheid tussen mensen. Daarom grijpen we als overheid in bij excessen op de woningmarkt. Ook hier hebben we extra aandacht voor groepen die niet automatisch de ruimte krijgen zoals mensen met lage inkomens, studenten, daklozen, starters en ouderen.

Klimaatcrisis tegengaan

Om de klimaatcrisis te bestrijden hebben we geen tijd meer te verliezen: wat we de komende 50 jaar doen, zal nog duizenden jaren effect hebben en wat we zeker weten is dat het niet vanzelf goed komt. Wij voelen daarom de verantwoordelijkheid om het onderste uit de kan te halen. Dat doen we door alle mogelijkheden te benutten voor duurzame energieproductie binnen onze gemeentegrenzen. Door met bewoners en ondernemers ambitieus aan de slag te gaan met energiebesparing. Door als overheid een stap naar voren te zetten. En door verder te blijven investeren in lopen, fietsen, openbaar vervoer en elektrisch rijden om de brandstofmotor uit de stad te laten verdwijnen. Daarmee lossen we als stad de klimaatcrisis niet in ons eentje op, maar doen we binnen onze mogelijkheden wel alles om een bijdrage te leveren aan de wereldwijde klimaataanpak.

2.3.4.3 Aanpassing paragraaf 5.2 van de toelichting
In paragraaf 5.2, bedrijven en milieuzonering, wordt de tekst van het ontwerp onder het kopje ‘plangebied’ vervangen door de volgende tekst:
De oude tekst:

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Plangebied

De beoogde ontwikkeling voorziet in twee woongebouwen met appartementen en maximaal 250 m2 horeca in de plint.
Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Voor het terras geldt dat stemgeluid niet wordt betrokken bij het bepalen van het geluidsniveau, zolang het terras onverwarmd en onoverdekt wordt ingericht (Activiteitenbesluit, artikel 2.18). Als er wel sprake is van overdekking en/of verwarming kan met een maatwerkvoorschrift bepaald worden, onder welke voorwaarden (technische voorzieningen en/of gedragsregels) aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden.
Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Conclusie

Binnen de maximale indicatieve hinderafstanden van nabijgelegen functies wordt geen woningbouw geprojecteerd. De te realiseren horeca binnen het plangebied vormt eveneens geen belemmering voor de te realiseren appartementen en de woningen in de omgeving van het plangebied. Vanuit de systematiek van 'Bedrijven en milieuzonering' wordt daarmee een voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd. Er bestaat daarbij geen aanleiding om dit aspect nader te onderzoeken. Dit geldt zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving.

Nieuwe tekst:

Plangebied

De beoogde ontwikkeling voorziet in twee woongebouwen met appartementen en maximaal 250 m2 horeca in de plint.
Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan

woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van horecaterrassen mogelijk binnen op de verbeelding aangegeven vlakken met een bijbehorende aanduiding. Omdat het stemgeluid vanaf een terras tot geluidhinder bij omliggende woningen kan leiden, leggen de regels bij dit bestemmingsplan beperkingen op aan het geluidniveau op de gevel van woningen. Het gemiddelde geluidniveau van het terras of de gezamenlijke terrassen mag niet meer zijn dan 55 dB(A) overdag,50 dB(A) in de avond en 45 dB(A) in de nacht.
Met dit uitgangspunt zal bij een aanvraag om een terrasvergunning het binnenniveau van de woningen, uitgaande van de minimaal vereiste geluidwering volgens het Bouwbesluit, niet hoger zin dan 35 dB(A) in de dag, 30 dB(A) in de avond en 25 dB(A) in de nacht. Op die manier is er sprake van een voldoende goed woon- en leefklimaat. Een goed woon- en leefklimaat is temeer van belang omdat tijdens de exploitatie van het terras, op basis van het Activiteitenbesluit geen handhaving van het stemgeluid mogelijk is. Alleen als er sprake is van terrasoverdekking en/of -verwarming zijn de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit ook van toepassing op stemgeluid, deze zijn echter 5 dB strenger.

Uit het akoestisch onderzoek naar stemgeluid (Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht, Stemgeluid terrassen - projectnummer 0478789.100 van 23 augustus 2022 (blijkt dat bij volledig gebruik van het zoekgebied voor terrassen het stemgeluidniveau beneden deze 5 dB hogere waarden blijft bij 102 zitplaatsen (per zitplaats 1,4 m2). Dit is een realistische invulling van een terras, zodat terrassen met deze randvoorwaarden haalbaar zijn. Bij een terrasaanvraag die hier duidelijk van afwijkt, moet een geluidsonderzoek aantonen dat aan de geluidseisen wordt voldaan.

Conclusie
De woningbouw vindt plaats buiten de maximale indicatieve hinderafstanden van nabijgelegen functies. De woningen in de omgeving van het plangebied en de te realiseren appartementen vormen eveneens geen belemmering voor het realiseren van horeca binnen het plangebied. Vanuit de systematiek van 'Bedrijven en milieuzonering' wordt daarmee een voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd. Er bestaat daarbij geen aanleiding om dit aspect nader te onderzoeken. Dit geldt zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving. Aan het horecaterras zijn zodanige voorwaarden verbonden aan stemgeluid dat sprake is van een voldoende goed woon- en leefklimaat.

2.3.4.1 Aanpassing van het stikstof onderzoek, bijlage 12.
Het onderzoek is geactualiseerd. Het bijgewerkte rapport vervangt de bijlage die bij het ontwerp was opgenomen. In het onderzoek dat nu bijgevoegd is bij het bestemmingsplan, is de laatste versie van AERIUS gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie voor zowel de gebruik- als de aanlegfase van het bestemmingsplan.

2.3.4.2 Toevoeging onderzoek Utrechtse Soortenlijst, bijlage 11
In het ontwerp bestemmingsplan ontbrak de toetsing aan de Utrechtse Soortenlijst. Op verzoek is het onderzoek alsnog uitgevoerd en deze is nu toegevoegd aan de toelichting op het bestemmingsplan, als bijlage 11. Daarvoor is de volgende tekst opgenomen:
“Aanwezige beschermde soorten - Utrechtse soortenlijst
Er zijn geen soorten van de Utrechtse Soortenlijst aangetroffen in het plangebied, zie Bijlage 11 Onderzoek Utrechtse Soortenlijst.”

2.3.4.3 Toelichting op de voorwaardelijke verplichting luwe gevels
Voor artikel 6, vierde lid, is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om aan de zijde van de Lomanlaan de balkons te voorzien van een gesloten borstwering en daarmee de geluidsbelasting op de gevel te reduceren tot 53 dB (zonder aftrek Wet geluidhinder). Daarmee krijgen de woningen een luwe gevel. De bestemmingsplanregel is aangepast en in de toelichting nader toegelicht.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

Indiener vraagt waarom de horeca tot 23.00 uur open mag zijn, terwijl de horeca in Leidsche Rijn tot 22.00 uur open mag zijn. Indiener vreest voor geluidsoverlast als gevolg van de horeca. Daarnaast is volgens indiener geen rekening gehouden met parkeergelegenheid bij de horeca, wat tot gevolg kan hebben dat op warme dagen de wijk vol staat met geparkeerde auto's en indiener vraagt aandacht voor dit mogelijke probleem.

Reactie

Openingstijden horeca

In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen voor horeca in de categorieën D, specifiek D2 en D3. Dat betekent dat ter plaatse van de aanduiding horeca, het mogelijk is om lichte horeca en lichte horeca plus toe te staan. Dit is dag- en avondhoreca, waarbij weinig hinder wordt verwacht. Er worden hier geen kroegen of cafés toegestaan. Met het opnemen van deze categorieën wordt juist voorkomen dat horecagelegenheden zoals restaurants in woonwijken tot middernacht open zijn. Wijkrestaurants met een D3 vergunning mogen tot 23.00 uur open zijn. Dit is ten behoeve van de nachtrust van buurtbewoners.

In de zienswijzen wordt naar een stadsdeel verwezen met openingstijden voor horecagelegenheden onder appartementen. Het is niet zonder meer mogelijk om een horecagelegenheid te exploiteren op elke locatie, zonder dat in het onderliggende bestemmingsplan is bepaald wat voor soort categorie ter plaatse is toegestaan. Hiervoor wordt gekeken naar het dan geldende beleid voor horeca en wat er per situatie mogelijk is. Daar komt bij dat beleid kan wijzigen en de afwegingen die eerder gemaakt zijn, gebaseerd zijn op een ander kader. Dit kan ook het geval zijn bij projecten in Leidsche Rijn. In 2018 is het 'Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018' vastgesteld. Projecten die vóór 2018 hebben plaatsgevonden, zullen bijvoorbeeld aan het vorige horecabeleid zijn getoetst. In dit geval is het in lijn met het beleid van gemeente Utrecht, zoals vastgelegd in het 'Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018', dat binnen wijken de categorieën D2 en D3 met de daarbij behorende openingstijden worden gehanteerd.

Geluidsoverlast als gevolg van de horeca

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsinvloed als gevolg van het terras op de omgeving. Het doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van de geluidbelasting vanwege de terrassen op geprojecteerde en bestaande woningen in de directe omgeving en om te beoordelen of en waar extra maatregelen nodig zijn. Voor het onderzoek is uitgegaan van de maximale invulling (worst-case scenario) van het bestemmingsplan, over het gehele zoekgebied van de aanduiding 'Terras'. Dat betekent dat omdat er nog geen vergunning is aangevraagd voor het terras, er gekozen is voor een realistisch uitgangspunt voor sluitingstijden en het aantal zitplaatsen per terras.

In het onderzoek is gekeken naar de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen (woningen), uitgaande van een rustige woonwijk. Dat betekent dat in het onderzoek gekeken is naar adressen aan de Lomanlaan (44 en de aangrenzende woontoren binnen het plangebied), de Van Spanjelaan en de Willem Pieter van Dijllaan (12). Voor de adressen buiten het plangebied blijkt uit het onderzoek dat de geluidsbelasting bij 102 zitplaatsen met 35 dB(A) in de avond ruim beneden de grenswaarden blijft en ook beneden de richtwaarden voor een rustig woongebied. Bij nieuwe woningen wordt op basis van de 102 zitplaatsen voor de avond ten hoogste een geluidniveau van 52 dB(A) berekend, maar het plan staat maximaal 55 dB(A) toe. Bij de volledige opvulling van dit geluidniveau (3 dB meer), met meer zitplaatsen, blijft bij de bestaande woningen de geluidbelasting nog steeds beneden de grens- en richtwaarden zodat daar een goed woon- en leefklimaat in stand blijft.

Om er zeker van te zijn dat het terras de grenswaarden niet overschrijdt, zijn er twee regels in het bestemmingsplan aangepast. De eerste aanpassing is dat het enkel mogelijk is om een terras te realiseren op de aangeduide plek, als daar een vergunning voor wordt verleend. Door deze wijziging

past het terras niet meer direct binnen het bestemmingsplan, maar kan een terras wel mogelijk gemaakt worden door een vergunning te verlenen om hiervoor af te wijken van het bestemmingsplan. Deze mogelijkheid om af te wijken heet een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid. Dit biedt een extra zekerheid op het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat. Daarbij is in lid 3.3 van de bestemmingsplanregels een aanvullende planregel opgenomen, waarmee een vergunning voor het terras pas verleend wordt, indien aangetoond wordt dat het langetijdgemiddelde geluidniveau niet meer bedraagt dan de daargenoemde grenswaarden.

Parkeergelegenheid bij horeca

In het nieuwe bestemmingsplan is bepaald dat er voldoende parkeergelegenheid moet worden gerealiseerd. Dit geldt voor alle bestemmingen die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Of sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van beleidsregels. Bij de uitvoering van het bouwplan moet namelijk voldaan worden aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Omdat de bouwenvelop voor het bestemmingsplan voor de Lomanlaan 103-105 op 14 juli 2021 door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld, is gerekend met de auto- en fietsparkeernorm uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum daarop uit maart 2019. Hoewel de gemeenteraad op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht geeft vastgesteld, is het eerdere beleid op basis van overgangsrecht nog van toepassing.

Elke ontwikkeling kent een bepaalde parkeerbehoefte die op basis van de Nota Stallen en Parkeren, inclusief het addendum Nota parkeernota fiets en auto, wordt berekend. Bij een functiewijziging wordt bij de berekening van de parkeereis rekening gehouden met de parkeervraag van de bestaande (legale) situatie, het zogenaamde 'rechtens verkregen niveau'. Dat betekent dat eerst de parkeervraag van de meest recente legale functie wordt bepaald volgens de maximale parkeernorm. Deze parkeervraag mag vervolgens worden afgetrokken van de parkeereis van de nieuwe situatie volgens de minimumnorm, zodat alleen het verschil aan parkeerplaatsen nog hoeft te worden gerealiseerd. Op basis van deze norm is bepaald dat voor de realisatie van 210 m² Bruto Vloeroppervlakte (bvo), zeven parkeerplekken voor de horecagelegenheid op eigen terrein moeten worden aangelegd. Deze zeven parkeerplaatsen worden bovengronds, op eigen terrein gerealiseerd. De ontwikkeling voldoet daarmee aan de norm.

Het is begrijpelijk dat aandacht wordt gevraagd voor voldoende parkeergelegenheid bij de nieuwe ontwikkeling. We willen meegeven dat, naast het voldoen aan de norm, in het nieuwe bestemmingsplan ook rekening is gehouden met het scenario dat betaald parkeren wordt ingevoerd in Transwijk. Het invoeren van betaald parkeren is een maatregel om het autoverkeer te beperken. Hiermee worden bezoekers van het park of de horeca ook gestimuleerd om met de fiets te komen.

Algemene druk in de wijk met verkeer

Een nieuwe ontwikkeling kan leiden tot een toename van gemotoriseerd verkeer op de omliggende wegen en slechtere afwikkeling van het verkeer op nabijgelegen kruispunten. Om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling in kaart te brengen, is er een onderzoek naar de verkeersgeneratie uitgevoerd, waarbij een viertal onderdelen aan bod komen. Dit zijn 1) de verkeersgeneratie door de nieuwe ontwikkeling, 2) de toename van verkeersintensiteiten op het omliggende wegennet, 3) een kruispuntenanalyse voor de kruispunten Lomanlaan/koningin Wilhelminalaan en Lanslaan/Europalaan en 4) de parkeerbehoefte.

Uit dit verkeersonderzoek is gebleken dat de ontwikkeling niet leidt tot knelpunten in de doorstroming van het verkeer en dat de capaciteit van het wegennet volgens de landelijke norm (ruim) voldoende is. Daarbij is gebleken dat er 90 parkeerplaatsen nodig zijn voor deze ontwikkeling. Deze parkeerplaatsen worden op het eigen terrein gerealiseerd en er wordt ingezet op het gebruik van deelauto's en goede fietsenstallingsmogelijkheden.

Gelet op het bovenstaande verwachten wij niet dat de verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkeling verslechterd of de straten onveiliger maakt.

Conclusie

Op grond van deze zienswijze is de mogelijkheid om een terras bij recht op de daarvoor aangeduide locatie te realiseren gewijzigd in een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid en is daarbij de

voorwaardelijke verplichting opgenomen dat een vergunning voor het terras alleen verleend wordt, indien aangetoond wordt dat voldaan wordt aan de geluidsgrenswaarden in artikel 3.3 van het bestemmingsplan.

Zie voor de concrete wijziging 2.3.1 van dit vaststellingsrapport. De andere punten die zijn aangedragen in de zienswijze, hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Zienswijze 2

Indiener heeft bezwaar tegen de hoogte en positie van de torens. Door de hoogte van de torens vreest hij een inbreuk op zijn privacy te ondervinden, door inkijk in de woning en op het dakterras. Dit geeft een onbehaaglijk gevoel. Ook hebben de torens een negatief effect op de bezonning van de woning en verliest indiener het uitzicht vanuit zijn woning op het park en de brug, wat afdoet aan zijn woongenot. Indiener is van mening dat de hoogte van de torens niet in lijn is met de eerdere toezeggingen daarover en het huidige bestemmingsplan. Ook geeft indiener aan dat hij vreest voor windhinder als gevolg van de hoogte van de torens en overlast door het lage aantal parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen. Indiener draagt als oplossing hiervoor aan om de zuidelijke toren vijf tot tien meter naar het noorden te verplaatsen.

Bouwhoogte en positie van de torens

Indiener geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen de bouwhoogte en de positie van de torens. Indiener draagt daarbij de oplossing aan om de zuidelijke toren vijf tot tien meter naar het noorden te verplaatsen.

Reactie

De nieuwbouw wordt inderdaad hoger dan in het huidige bestemmingsplan mogelijk was. Het plan staat echter in verhouding tot de andere wooncomplexen in de zone Lomanlaan en past bij verschillende ambities uit de ruimtelijke Visie Transwijk 2009.

De hoogte van de torens, zijnde 45 en 50 meter, past in verhouding bij de andere wooncomplexen van de zone Lomanlaan. Zo is de afwisselende hoogte van de torens een bijdrage aan de variatie in de zone Lomanlaan en draagt bij aan de architectonische eenheid van het zijn van 'gezusters'. De verbijzondering in hoogte markeert het einde van de zone Lomanlaan en het begin van Park Transwijk. Daar komt bij dat de torens weliswaar hoger zijn, maar ook slanker zijn dan in de huidige situatie. In vergelijking met de huidige mogelijkheden binnen het plangebied om 52% te bebouwen, wordt de grond voor slechts 32% bebouwd. Door deze opzet komt er meer plaats voor groen in het gebied en wordt de verbinding met het park Transwijk versterkt. Juist door de positie van de torens zoals opgenomen in het bestemmingsplan, wordt er meer openheid in de omgeving gecreëerd. De verwachting is dat met het opschuiven van de toren van vijf tot tien meter in noordelijke richting de windhinder toeneemt.

Op deze locatie kunnen goede en betaalbare woningen worden toegevoegd aan de sociale woningvoorraad. Zo worden betaalbare woningen in het groen gerealiseerd en komen er meer woningen beschikbaar voor o.a. ouderen en starters. Dit is in lijn met de ambitie uit de Ruimtelijke Strategie 2040. Gemeente Utrecht staat voor een verdichtingsopgave in de stad. De gemeente vindt het daarom ook belangrijk om deze ontwikkeling te realiseren.

De bouwhoogte en het daarbinnen passende bouwplan vinden wij passend op deze locatie en in deze omgeving, omdat het voldoet aan meerdere ambities uit o.a. de Ruimtelijke Visie Transwijk 2009 en de Ruimtelijke Strategie 2040.

Privacy en verlies van uitzicht

Indiener vreest dat ten gevolge van het plan sprake zal zijn van inbreuk op privacy. Vanuit de torens zal er vanuit de appartementen inkijk zijn in de woning van indiener en op diens dakterras.

Reactie

Het klopt dat de woonomgeving van indieners door de planontwikkeling verandert. Wij snappen het belang van indiener om voldoende privacy in de woning en op het dakterras te waarborgen en hebben

hier begrip voor. Tegelijkertijd staan wij voor een verdichtingsopgave in de stad. Per situatie wegen wij de belangen af. De locatie leent zich goed voor verdichting, gelet op de lucht- en geluidskwaliteit, veel groen in de nabijheid en de ambitie om een volledig ondergrondse parkeergarage te realiseren. Met de ontwikkeling die in het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, wordt een bijdrage geleverd aan een groene en duurzame groei van de stad. Het zorgt voor een kwalitatief hoogwaardige, groene openbare ruimte met een accent als markering van de nieuwe entree van het park. Daar komt bij dat er in de huidige situatie al bebouwing met een aanzienlijke hoogte aanwezig is, die tot zeer recent voor bewoning werd gebruikt. Wij zien geen onevenredige effecten op uw privacy als gevolg van de ontwikkeling.

Zoals gezegd, is er in de huidige situatie al bebouwing aanwezig van aanzienlijke hoogte. Ook is de huidige bebouwing breder, dan wat er in het nieuwe bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. De omgeving van indiener zal veranderen als gevolg van de planontwikkeling. Het klopt dat hiermee ook het uitzicht van indiener kan komen te veranderen. De gemeente ziet de verandering echter als een kwaliteitsimpuls voor de omgeving. Zo komt er door de slankere torens meer ruimte voor groen en worden de doorzichtlijnen naar het park verbeterd. Ook wordt hiermee een betere verbinding tussen het park en de buurt bewerkstelligd.

Bezonning, toename stookkosten en waardedaling van de woning
Indiener geeft aan dat door de hoogtepositie van de torens er een negatief effect optreedt op de bezonning. Uit de zonstudie bij het bestemmingsplan blijkt dat de woning van indiener 1,5 tot 3 uur minder zon heeft per dag. Hierdoor wordt gevreesd dat de stookkosten zullen toenemen en de waarde van de woning zal afnemen.

Reactie
In het nieuwe bestemmingsplan wordt voorzien in een hoger bouwvolume dan onder het huidige bestemmingsplan mogelijk is. In het huidige bestemmingsplan wordt een goothoogte van 30 meter toegestaan, in het nieuwe bestemmingsplan wordt de maximale bouwhoogte respectievelijk 45 en 50 meter. Het klopt dat met deze ontwikkeling er meer schaduwwerking op de omliggende woningen en buitenruimten komt. Een vermindering van de zon is een veelvoorkomend gevolg, van de bouw van een toren in de directe omgeving. Met zon wordt uitsluitend het directe zonlicht bedoeld en niet daglicht. Of in dit project sprake is van minder direct zonlicht is aan te tonen door middel van een bezonningsstudie. Een bezonningsstudie vergelijkt en presenteert de zon en schaduwval in de bestaande en nieuwe situatie. Er bestaan geen wettelijke normen en eisen ten aanzien van bezonning voor bebouwing. Gemeenten zijn bij de onderbouwing of er t.a.v. dit aspect sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening' vrij om dit in te vullen. In de gemeente Utrecht wordt gebruik gemaakt van de door TNO ontwikkelde lichte norm, die voorschrijft dat er in de periode 19 februari tot en met 21 oktober minimaal twee uur zon per dag (niet aansluitend) vereist is op het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam van de woonkamer. Deze veel gebezigde methode is in de rechtspraak algemeen aanvaard. Om te voldoen aan de norm zijn er tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag nodig in de periode tussen 19 februari en 21 oktober voor de gevel, uitgaande van een zonshoogte van meer dan 10 graden. De studie is uitgevoerd met de data 19 februari, 21 april en 21 juni. De datum 21 oktober is vergelijkbaar met de bezonning op 19 februari. Gekeken is naar de bezonning in zowel de huidige situatie als de nieuwe situatie. Deze data geven de 'kortste' dagen en de 'langste' dagen van het jaar weer. Voor het onderzoek is de Haagse bezonningsnorm gehanteerd, waarbij bezonning van gevels maatgevend is.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:
De meetpunten van het onderzoek zijn bepaald in samenspraak met de omwonenden en zijn op gevels, achtertuinen en op dakterrassen gepositioneerd. Enerzijds is de beoogde ontwikkeling slanker dan de huidige bebouwing, waardoor in de namiddag de zonnestralen tussen beide torens heen kan vallen. Anderzijds wordt de nieuwe bebouwing hoger, waardoor in de namiddag langere schaduwen ontstaan over de blokken ten oosten van de Lomanlaan. Uit de bezonningstudie blijkt dat de bezonningsduur op een deel van de meetpunten als gevolg van de planontwikkeling minder lang is, dan in de bestaande situatie. Afhankelijk van het seizoen neemt het aantal zonuren af met enkele minuten in de winter tot twee uur in de lente- en zomerperiode in de avonduren. Voor de Van Spanjelaan 45-87 betekent dit dat er voornamelijk minder zon is op het dakterras. De hoeveelheid direct zonlicht op de zuidgevel van het blok is (bijna) niet gewijzigd.

Het is niet te voorkomen dat de nieuwbouw bij een aantal percelen meer schaduw zal geven dan in de huidige situatie. De ontwikkeling voorziet echter in een groot aantal woningen waaraan een sterke behoefte bestaat in Utrecht. Wij zijn van mening dat er geen sprake is van een zodanige onevenredige toename van schaduw, dat daarvoor van het bouwplan af zou moeten worden gezien. Bovendien bestaat er geen absoluut recht op maximale inval van zonlicht en op vrij uitzicht. De eigenaar van pand in een dichtbebouwde omgeving zal daar rekening mee moeten houden.

Wij zien geen relatie tussen de stijging van de stookkosten voor indiener en het nieuwe bestemmingsplan. Stijging van stookkosten is namelijk afhankelijk van een veelvoud aan factoren. Daar komt bij dat het grootste verschil aan zonlicht in de zomerperiode is, wat juist ook een periode is waarin er minder gestookt hoeft te worden. Wij verwachten dan ook geen stijging van de stookkosten als gevolg van de ontwikkeling.

Mocht u van mening zijn dat uw woning in waarde is gedaald als gevolg van deze planologische ontwikkeling, dan kunt u dit door de gemeente laten toetsen. Dit kan nadat het bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk is geworden. Dit is een zogeheten 'planschadeverzoek'. Meer informatie hierover vindt u op www.utrecht.nl. Met een planschadeverzoek zijn wel kosten gemoeid. Wij adviseren u om ook de planschade-risicoanalyse bij het bestemmingsplan te bekijken.

Toezegging en huidige bestemmingsplan
Indiener geeft aan dat maximale bouwhoogte van de torens in het nieuwe bestemmingsplan niet in lijn zijn met eerdere toezeggingen en het bestemmingsplan.

Reactie
Het klopt dat de maximale bouwhoogte van de torens hoger is dan in het huidige bestemmingsplan het geval is. Omdat het nieuwe bouwplan niet past binnen het huidige bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De gemeente vindt het namelijk belangrijk om deze ontwikkeling mogelijk te maken en te realiseren. Daar komt bij dat in het huidige bestemmingsplan geen maximale bouwhoogte is opgenomen. In dat bestemmingsplan is namelijk alleen een maximale goothoogte van 30 meter opgenomen, wat de mogelijkheid laat om met een scherpe kap dicht bij de hoogte te komen die in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Met het opnemen van een maximale bouwhoogte in het bestemmingsplan wordt er een duidelijk kader vastgesteld waarbinnen het bouwplan gerealiseerd mag worden.

De door indiener genoemde toezeggingen zijn ons niet bekend. Er wordt ook niet verwezen naar een specifieke toezegging, waardoor wij hier niet inhoudelijk op kunnen reageren.

Windhinder
Indiener maakt zich zorgen over een toename van windhinder, als gevolg van de hoogte van de torens.

Reactie
Bij hoogbouw spelen naast zon-elementen, ook wind-elementen een rol. Door de hoogte van de beoogde ontwikkeling bestaat er namelijk een kans op windhinder. Om dit in kaart te brengen, is er een windonderzoek uitgevoerd naar het windklimaat en de effecten van wind rondom de beoogde torens en de directe omgeving. In het windonderzoek is gekeken naar het windklimaat op loopniveau, slenterniveau en het niveau bij langdurig zitten. Daarbij zijn de resultaten tegen het licht van de NEN 8100 norm gehouden. Dit is een norm die algemeen gebruikt wordt voor de beoordeling van het windklimaat.

De directe omgeving is meegenomen met het in kaart brengen van de drie niveaus voor het windklimaat. Uit het onderzoek blijkt dat het loopniveau in de situatie die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt bij de woningen in de directe omgeving, kwaliteitsklasse A heeft voor het windklimaat. Dit geldt eveneens voor het slenterniveau en het niveau voor langdurig zitten. Uit het onderzoek blijkt ook dat er in en rondom het plangebied geen windgevaar zal optreden.

Parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen en toename van parkeerdruk in de wijk

Indiener geeft aan dat het aantal parkeerplaatsen laag is, ten opzichte van het aantal appartementen dat er gerealiseerd gaat worden. Indiener vreest daardoor meer parkeerdruk en overlast daarvan te ervaren in de straten rondom de nieuwbouw.

Reactie
In het nieuwe bestemmingsplan is bepaald dat er voldoende parkeergelegenheid moet worden gerealiseerd. Of sprake is van voldoende parkeergelegenheid, wordt bepaald aan de hand van beleidsregels. Bij de uitvoering van het bouwplan moet namelijk voldaan worden aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Omdat de bouwenvelop voor het bestemmingsplan voor de Lomanlaan 103-105 op 14 juli 2021 door het college van burgemeester en wethouders is vastgesteld, is gerekend met de auto- en fietsparkeernorm uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum daarop uit maart 2019. Hoewel de gemeenteraad op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht geeft vastgesteld, is het eerdere beleid op basis van overgangsrecht nog van toepassing.

Voor het plangebied geldt een norm op basis waarvan het aantal auto- en fietsparkeerplekken is bepaald. Op basis van deze norm is bepaald dat er voor de woningen 83 parkeerplaatsen op het eigen terrein moeten worden aangelegd. Er worden 80 parkeerplaatsen in de volledig verdiepte parkeergarage aangelegd en drie parkeerplaatsen worden bovengronds, op eigen terrein aangelegd. De ontwikkeling voldoet daarmee aan de norm.

De ontwikkeling voorziet in een beperkt aantal parkeerplaatsen binnen het plangebied. Het is begrijpelijk dat het aantal parkeerplaatsen wordt gezien als laag in verhouding tot het aantal appartementen. In het nieuwe bestemmingsplan is rekening gehouden met het scenario dat betaald parkeren wordt ingevoerd in Transwijk. Het invoeren van betaald parkeren is een maatregel om het autoverkeer te beperken. Hiermee worden bezoekers van het park of de horeca ook gestimuleerd om met de fiets te komen. Daarbij moet ook in het oog worden gehouden dat de bewoners van de nieuwbouw niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Een toename van verkeersdruk en parkeeroverlast wordt daarom niet verwacht.

Zienswijze 2 ten aanzien van de horeca
Indiener geeft ook aan bezwaar te hebben tegen de komst van de horeca. Zo vraagt indiener waarom de horecagelegenheid tot 23.00 uur open mag zijn, terwijl hij aangeeft dat er eerst gesproken werd van openingstijden tot 18.00 uur. Ook vraagt hij waarom in Leidsche Rijn horeca die gelegen is onder appartementen tot maximaal 22.00 uur open mogen zijn, maar dat hier niet het geval is. Daarnaast geeft indiener aan te vrezen voor overlast als gevolg van geluid afkomstig van het laden en lossen in de vroege ochtend en bezoekers van de horeca. Daarbij heeft hij aan dat hij ook vreest voor overlast door parkeerdruk door bezoekers van de horeca. Tot slot geeft indiener aan dat het vanwege de wind onbegrijpelijk is dat het terras mede aan de zij-straatkant gesitueerd is. Als omwonende vreest indiener daar overlast van te ondervinden. Bovendien blijkt uit het windonderzoek dat het windklimaat aan de achterkant/waterkant van de torens voor ‘langdurig zitten’ goed is. Indiener draagt daarbij als oplossing aan om het terras naar de achterzijde van de torens te plaatsen en de sluitingstijd van de horeca op 22.00 uur te houden.

Openingstijden horeca
Reactie
Zie onze reactie onder het kopje Openingstijden bij horeca van Zienswijze 1. Indiener heeft ook naar voren gebracht dat eerder sprake was van horeca met een openingstijd tot 18.00 uur. Bij informatieavonden over het project in 2020 en 2021 is al besproken dat gedacht werd aan horeca met een openingstijd na 18.00 uur en richting 22.00 uur. Bij de totstandkoming van bestemmingsplannen wordt aangesloten bij de bestaande beleidskaders van de gemeente. In dit geval is het in lijn met het beleid van gemeente Utrecht, zoals vastgelegd in het ‘Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018’, dat binnen wijken de categorieën D2 en D3 met de daarbij behorende openingstijden worden gehanteerd. Dit is eerder besproken in de reactie op zienswijze 1.

Geluidsoverlast in verband met gebruikmaking van het terras en laden en lossen

Indiener geeft aan dat hij vreest voor overlast in verband met het gebruik van het terras bij de horecagelegenheid en het laden en lossen in de vroege ochtend.

Reactie
Voor het aspect geluidsoverlast als gevolg van het gebruik van het terras, zie onze reactie onder het kopje 'Geluidsoverlast als gevolg van de horeca' bij zienswijze 1.

Geluidsoverlast bij laden en lossen
Bij de exploitatie van een horecagelegenheid zal er op bepaalde momenten inderdaad een aan- en afvoer van goederen moeten plaatsvinden. Leveranciers moeten bij het laden en lossen wel voldoen aan wet- en regelgeving die erop gericht is om overlast te voorkomen. Voor de woonomgeving zijn daarom maximale piekniveaus toegestaan bij laden en lossen in de bewoonde omgeving. Het laden en lossen bij horeca vindt beperkt plaats en doorgaans alleen overdag. Dit leidt over het algemeen niet tot overlastsituaties.
Voor de exploitatie van de horeca is op grond van de Horecaverordening een exploitatievergunning nodig. De exploitatievergunning kan door de burgemeester o.a. worden ingetrokken wanneer de exploitatie van het horecabedrijf een gevaar oplevert voor de openbare orde, de veiligheid van personen of goederen, de zedelijkheid, de gezondheid, de bescherming van het milieu of de woon- en leefsituatie van omwonenden.

Parkeerplaatsen Horeca
Indiener geeft aan dat gevreesd wordt voor extra parkeeroverlast door bezoekers van de horecagelegenheid.

Reactie
Zie onze reactie onder het kopje 'Parkeergelegenheid bij horeca' van Zienswijze 1.

Terras aan de straat- en waterkant
Indiener is van mening dat het onacceptabel is dat de positie van het terras in verband met de wind aan de zij-straatkant komt, in plaats van aan de waterkant. Indiener vreest namelijk voor geluidsoverlast en vindt het niet in verhouding dat overlast vanuit de horeca voor omwonenden wordt geaccepteerd, tegenover incidenteel overlast door de wind voor gebruikers van het terras. Daar komt bij dat uit het bij het bestemmingsplan gevoegde windonderzoek blijkt dat voor 'langdurig zitten' aan de waterkant het windklimaat goed is. Er is volgens indiener dan ook geen noodzaak om het terras aan de zij-straatkant te realiseren. Hij draagt als oplossing aan om het terras aan de waterkant te positioneren en de sluitingstijd op 22.00 uur of eerder te zetten

Reactie

Locatie terras
Op de begane grond van het zuidelijk blok bevindt zich een horecagelegenheid. De horeca is zo gepositioneerd dat deze langs de nieuwe fietsroute en entree van het park ligt. Het terras is direct gekoppeld aan de horeca. Dit is de reden dat niet alleen de horeca, maar ook het bijbehorende terras zich aan de 'zij-straatkant' bevindt. Vanuit de horeca is er direct zicht op het terras.

Naar aanleiding van de reactie op het ontwerpbestemmingsplan is nogmaals gekeken naar het windonderzoek (uitgevoerd door Deerns). Uit het onderzoek blijkt dat het windklimaat voor 'langdurig zitten' voor terrassen goed is, zowel aan de zuidzijde als bij de waterkant. Voor horeca-terrassen op beide plekken wordt een nog beter windklimaat verlangd en zijn aanvullende maatregelen nodig.

De locatie van het terras is niet gewijzigd naar aanleiding van het windklimaat of het uitgevoerde geluidsonderzoek. Bij het ontwerpen van de buitenruimte is gekozen om het terras aan de waterzijde te verplaatsen naar het noorden, dit in verband met een te plaatsen kunstwerk. Het terras aan de zuidzijde is ongewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1 van het vaststellingsrapport is opgenomen. Zo is de mogelijkheid om een terras bij recht in het plangebied te realiseren omgezet naar een afwijkingsmogelijkheid met een daarbij behorende voorwaardelijke verplichting ten aanzien van het geluidsniveau. Ook is het zoekgebied voor het terras gewijzigd naar twee terrassen van gezamenlijk dezelfde oppervlakte, maar nu aan de zuidelijke kant kleiner. De andere punten van de zienswijzen hebben geen aanleiding gegeven tot het wijzigen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 3

Indiener geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen de hoogte en positie van de torens. Door de hoogte wordt gevreesd voor windhinder. Als oplossing hiervoor wordt aangedragen om de torens minder hoog te maken en de zuidelijke toren vijf tot tien meter naar het noorden te verplaatsen. Daarnaast geeft hij aan dat het aantal parkeerplaatsen ten opzichte van het aantal appartementen te laag is, waardoor er meer parkeerdruk en overlast in de straten rondom het plangebied komt.
Ook heeft indiener bezwaar tegen de horecagelegenheid, specifiek ten aanzien van de openingstijden tot 23.00 uur in plaats van 22.00 uur (zoals in Leidsche Rijn), geluidsoverlast als gevolg van aan- en afvoer van goederen en het gebruik van het terras, parkeeroverlast door bezoekers en de beoogde positie van het terras. Voor dit laatste draagt indiener aan dat hij als omwonende vreest daar overlast van te ondervinden, terwijl uit het windonderzoek is gebleken dat het windklimaat aan de achterkant/waterkant van de torens voor ‘langdurig zitten’ goed is. Indiener geeft aan dat het daarom niet noodzakelijk is om het terras aan de zuidzijde te realiseren en draagt daarbij de oplossing aan om het terras naar de achterzijde van de torens te plaatsen en de sluitingstijd van de horeca op 22.00 uur te houden.

Reactie
Ten aanzien van de bouwhoogte en de positie van de torens verwijzen wij naar het kopje ‘Bouwhoogte en positie van de torens’, bij zienswijze 2. Voor het aspect parkeerdruk in de wijk verwijzen wij naar het kopje ‘Parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen en toename van parkeerdruk in de wijk’, eveneens bij zienswijze 2.

Ten aanzien van de zienswijze over de openingstijden van de horeca en de parkeerdruk als gevolg van de horeca verwijzen wij naar de kopjes ‘Openingstijden horeca’ en ‘Parkeergelegenheid bij horeca’ van zienswijze 1 en 2. Voor het aspect geluidsoverlast van zowel de horecagelegenheid zelf als van het laden en lossen ten behoeve van de horecagelegenheid verwijzen wij naar het kopje ‘Geluidsoverlast in verband met gebruikmaking van het terras en laden en lossen’ van zienswijze 2. Daarnaast verwijzen wij voor de locatie van het terras naar de reactie onder het kopje ‘Terras aan de straat- en waterkant’ van zienswijze 2.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1 van het vaststellingsrapport is opgenomen. Deze is gelijk aan de wijziging zoals genoemd onder de conclusie bij zienswijze 2.

Zienswijze 4

Indiener geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen de hoogte en positie van de torens. Door de hoogte van de torens vreest hij minder lichtinval te hebben in zijn woning en meer energie- en stookkosten te moeten betalen. Indiener is van mening dat de hoogte van de torens niet in lijn is met de eerdere toezeggingen daarover en het huidige bestemmingsplan. De hoogte van de torens beneemt het gevoel van vrij wonen en dat doet af aan zijn woongenot. Door het lage aantal parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen, vreest hij voor parkeeroverlast in de straten rondom de nieuwbouw. Op dit moment wordt er namelijk al overlast ervaren door onjuist rijgedrag en foutparkeren. Ook geeft indiener aan dat hij vreest voor windhinder als gevolg van de hoogte van de torens en hij draagt de oplossing hiervoor aan om de zuidelijke toren ongeveer 15 meter naar het noorden te verplaatsen.

Reactie
Ten aanzien van de bouwhoogte en de positie van de torens verwijzen wij naar de kopjes 'Bouwhoogte en positie van de torens', 'Privacy en verlies van uitzicht', 'Bezonning, toename stookkosten en waardedaling van de woning', 'Windhinder' en 'Toezegging en huidige bestemmingsplan' bij zienswijze 2. Voor het aspect parkeerdruk in de wijk verwijzen wij naar het kopje 'Parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen en toename van parkeerdruk in de wijk', eveneens bij zienswijze 2.

Indiener geeft in zijn zienswijze aan dat er op dit moment al overlast wordt ervaren door onjuist rijgedrag en foutparkeren. In aanvulling op de reactie over parkeerdruk in de wijk onder zienswijze 2, willen wij hierover nog het volgende meegeven. In dit geval beschrijft indiener overlast van individuele weggebruikers die zich misdragen en overlast veroorzaken. Het (wan)gedrag van verkeersdeelnemers is echter geen aspect dat moet worden meegewogen in de belangenafweging en ruimtelijke onderbouwing voor een nieuwe planontwikkeling. Als indiener fout parkeer – of rijgedrag constateert, kan hiervan melding worden gedaan bij politie en parkeerhandhaving.

Zienswijze 4 ten aanzien van de horeca
Indiener heeft in zijn zienswijze ook kenbaar gemaakt dat hij bezwaar heeft tegen de komst van de horeca. Zo vraagt indiener waarom de horecagelegenheid tot 23.00 uur open mag zijn, terwijl hij aangeeft dat er eerst gesproken werd van openingstijden tot 18.00 uur. Ook vraagt hij waarom de horeca hier tot 23.00 uur open mag zijn terwijl in Leidsche Rijn horeca, die gelegen is onder appartementen, tot maximaal 22.00 uur open mag zijn.
Daarnaast geeft indiener aan te vrezen voor overlast als gevolg van geluid afkomstig van het laden en lossen in de vroege ochtend en bezoekers van de horeca. Daarbij geeft hij aan dat hij ook vreest voor overlast door parkeerdruk door bezoekers van de horeca. Indiener geeft aan dat het vanwege de wind onbegrijpelijk is waarom het terras mede aan de zij-straatkant gesitueerd is. Als omwonende vreest indiener daar overlast van te ondervinden. Bovendien blijkt uit het windonderzoek dat het windklimaat aan de achterkant/waterkant van de torens voor 'langdurig zitten' goed is. Indiener draagt daarbij de oplossing aan om het terras naar de achterzijde van de torens te plaatsen en de sluitingstijd van de horeca op 21.00 uur of eerder te houden.

Tot slot geeft hij aan dat zijn woning is gekocht vanwege de mooie, ruime en rustige opzet van de wijk. De hoeveelheid mensen die als gevolg van de ontwikkeling in deze buurt erbij komt, is te groot voor wat de wijk qua opzet en infrastructuur aan kan. Door de overlast die als gevolg hiervan zal ontstaan, vreest hij dat de waarde van zijn woning gaat zakken.

Reactie
Ten aanzien van de zienswijze over de openingstijden van de horeca, en de parkeerdruk als gevolg van de horeca verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Parkeergelegenheid bij horeca' van zienswijze 1 en 2. Voor de verwijzing van openingstijden om 18.00 uur en het aspect geluidsoverlast van zowel de horecagelegenheid zelf als van het laden en lossen ten behoeve van de horecagelegenheid verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Geluidsoverlast in verband met gebruikmaking van het terras en laden en lossen' van zienswijze 2. Daarnaast verwijzen wij voor de locatie van het terras naar de reactie onder het kopje 'Terras aan de straat- en waterkant' van zienswijze 2.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1 van het vaststellingsrapport is opgenomen. Deze is gelijk aan de wijziging zoals genoemd onder de conclusie bij zienswijze 2.

Zienswijze 5
Indiener geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen de hoogte en positie van de torens. Indiener geeft aan dat door de hoogte positie van de torens er een negatief effect optreedt op de bezonning en dat er meer schaduw op de woning komt. Indiener vreest dat als gevolg hiervan de waarde van de woning minder zal worden bij verkoop. Indiener is van mening dat de hoogte van de torens niet in lijn is met de eerdere toezeggingen daarover en het bestemmingsplan. De hoogte van de torens beneemt hem het gevoel van vrij wonen en het uitzicht op het park en de Prins Clausbrug en dat doet af aan zijn woongenot. Daarnaast geeft hij aan dat het aantal parkeerplaatsen ten opzichte van het aantal

appartementen te laag is, waardoor er meer parkeerdruk en overlast in de straten rondom het plangebied komt. Door de hoogte wordt ook gevreesd voor windhinder. Als oplossing hiervoor wordt aangedragen om de torens minder hoog te maken en de zuidelijke toren met tien tot vijf meter naar het noorden te verplaatsen.
Ook heeft indiener bezwaar tegen de horecagelegenheid. Ten aanzien van de openingstijden vraagt indiener waarom de horecagelegenheid tot 23.00 uur open mag zijn, terwijl er eerder gesproken werd van openingstijden tot 18.00 uur. Ook vreest hij geluidsoverlast als gevolg van aan- en afvoer van goederen en het gebruik van het terras en parkeeroverlast door bezoekers. Tot slot heeft indiener bezwaar tegen de beoogde positie van het terras. Voor dit laatste draagt indiener aan dat hij als omwonende vreest daar overlast van te ondervinden. Bovendien blijkt uit het windonderzoek dat het windklimaat aan de achterkant/waterkant van de torens voor 'langdurig zitten' goed is. Indiener geeft aan dat het daarom niet noodzakelijk is om het terras aan de zuidzijde te realiseren en draagt daarbij als oplossing aan om het terras naar de achterzijde van de torens te plaatsen en de sluitingstijd van de horeca op 22.00 uur te houden.

Reactie
Ten aanzien van de bouwhoogte en de positie van de torens verwijzen wij naar de kopjes 'Bouwhoogte en positie van de torens', 'Privacy en verlies van uitzicht', 'Bezonning, toename stookkosten en waardedaling van de woning', 'Windhinder' en 'Toezegging en huidige bestemmingsplan' bij zienswijze 2. Voor het aspect parkeerdruk in de wijk verwijzen wij naar het kopje 'Parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen en toename van parkeerdruk in de wijk', eveneens bij zienswijze 2.

Ten aanzien van de zienswijze over de openingstijden van de horeca, en de parkeerdruk als gevolg van de horeca verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Parkeergelegenheid bij horeca' van zienswijze 1. Voor de verwijzing van openingstijden om 18.00 uur en het aspect geluidsoverlast van zowel de horecagelegenheid zelf als van het laden en lossen ten behoeve van de horecagelegenheid verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Geluidsoverlast in verband met gebruikmaking van het terras en laden en lossen' van zienswijze 2. Daarnaast verwijzen wij voor de locatie van het terras naar de reactie onder het kopje 'Terras aan de straat- en waterkant' van zienswijze 2.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1 van het vaststellingsrapport is opgenomen. Deze is gelijk aan de wijziging zoals genoemd onder de conclusie bij zienswijze 2.

Zienswijze 6
Indiener geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen de hoogte en positie van de torens. Indiener geeft aan dat door de hoogte positie van de torens er een negatief effect optreedt op de bezonning en dat er meer schaduw op de woning komt. Indiener vreest dat als gevolg hiervan de waarde van de woning minder zal worden bij verkoop. Indiener is van mening dat de hoogte van de torens niet in lijn is met de eerdere toezeggingen daarover en het huidige bestemmingsplan. Daarnaast geeft hij aan dat het aantal parkeerplaatsen ten opzichte van het aantal appartementen te laag is, waardoor er meer parkeerdruk en overlast in de straten rondom het plangebied komen. Het gebied staat bij mooi weer namelijk al vol door bezoekers van het park.
Ook heeft indiener bezwaar tegen de horecagelegenheid. Ten aanzien van de openingstijden vraagt indiener waarom de horecagelegenheid tot 23.00 uur open mag zijn, terwijl hij aangeeft dat er eerst gesproken werd van openingstijden tot 18.00 uur. Ook vreest hij geluidsoverlast als gevolg van aan- en afvoer van goederen en het gebruik van het terras en parkeeroverlast door bezoekers. Tot slot heeft indiener bezwaar tegen de beoogde positie van het terras. Voor dit laatste draagt indiener aan dat hij als omwonende vreest daar overlast van te ondervinden. Bovendien blijkt uit het windonderzoek dat het windklimaat aan de achterkant/waterkant van de torens voor 'langdurig zitten' goed is. Indiener geeft aan dat het daarom niet noodzakelijk is om het terras aan de zuidzijde te realiseren en draagt daarbij de oplossing aan om het terras naar de achterzijde van de torens te plaatsen en de sluitingstijd van de horeca op 22.00 uur te houden.

Reactie

Ten aanzien van de bouwhoogte en de positie van de torens verwijzen wij naar de kopjes 'Bouwhoogte en positie van de torens' en 'Bezonning, toename stookkosten en waardedaling van de woning' bij zienswijze 2. Voor het aspect parkeerdruk in de wijk verwijzen wij naar het kopje 'Parkeerplaatsen in verhouding tot het aantal appartementen en toename van parkeerdruk in de wijk', eveneens bij zienswijze 2.

Ten aanzien van de zienswijze over de openingstijden van de horeca, en de parkeerdruk als gevolg van de horeca verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Parkeergelegenheid bij horeca' van zienswijze 1. Voor de verwijzing van openingstijden om 18.00 uur en het aspect geluidsoverlast van zowel de horecagelegenheid zelf als van het laden en lossen ten behoeve van de horecagelegenheid verwijzen wij naar de kopjes 'Openingstijden horeca' en 'Geluidsoverlast in verband met gebruikmaking van het terras en laden en lossen' van zienswijze 2. Daarnaast verwijzen wij voor de locatie van het terras naar de reactie onder het kopje 'Terras aan de straat- en waterkant' van zienswijze 2.

Conclusie

Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1 van het vaststellingsrapport is opgenomen. Deze is gelijk aan de wijziging zoals genoemd onder de conclusie bij zienswijze 2.

NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

45 maximum bouwhoogte (m)

Bestemmingen

G Groen

V-VB Verkeer - Verblijfsgebied

WA Water

W Wonen

Dubbelbestemming

WR-A-1 Waarde - Archeologie

Functieaanduidingen

(as) aanlegsteiger

(br) brug

(h) horeca

(pg) parkeergarage

(tr) terras

Bouwaanduidingen

[-sba-b] specifieke bouwaanduiding uitgesloten - bebouwing

Bouwvlak

bouwvlak

Stand van zaken d.d. 22--08-2022 versie a

Bestemmingsplan

Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Verbeelding BLAD 1

Hierbij horen de regels van Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Plannaam	Planfase	Datum	Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	25-03-2022	beroep	fase 3	
Vaststelling	fase 2		onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeeling is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.republiceer.nl

Identificatie (ID) van het plan (Bestandsnaam)	
NL.IMRO.0344.BPLOMANDEGEZUSTRAN-VA01.dgn	
ordernummer	
wijk	08_Zuidwest
projektnaam(dir)	Loman,103–105, D.Gez,T.
subdirectory	NL.IMRO.0344,,
schaal	1: 1000
pentabel	
datum	25-03-2022
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

COMMISSIE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING, GRONDZAKEN EN VASTGOED D.D. 22 september 2022

OVERZICHT INGEKOMEN RAADSBRIEVEN 13 juli t/m 14 september 2022

Nr.	Ontvangstdatum	Beleidsveld	Onderwerp	Aandachtspunten
	19-08-2022	Ruimtelijke Ordening	Raadsbrief Burgeragendering Referendum over de kwaliteit van Utrecht-stad en haar toekomst	
	13-07-2022	Ruimtelijke projecten: Groot Merwede	Raadsbrief Vervolg vonnis rechtszaak Wilhelminawerf	
	09-09-2022	Grondzaken	Raadsbrief Beantwoording vragen uit commissie ROGV 1 september 2022 over raadsvoorstel Vestiging voorkeursrecht op grond van Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg) in Deelgebied 6 Merwedekanaalzone	
	26-08-2022	Grondzaken	Raadsbrief nav RIB 25 augustus 2022 Wvg deelgebied 6 MWKZ	
	17-08-2022	Grondzaken	Raadsbrief Reactienota zienswijzen Wvg deelgebied 6 Merwedekanaalzone	

Verslag openbare middagvergadering commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed

Datum 25 augustus 2022
Locatie Raadzaal, stadhuis
Verslag door mw. I.B. Koren (Notuleerservice Nederland)
Vaststelling verslag

Aanwezigen

De voorzitter, mw. M. Al-Saqaff, de wethouders, dhr. E. Eerenberg, dhr. D. de Vries, de leden, mw. M. Vermeulen (GroenLinks), dhr. R. van der Zweth (PvdA), dhr. F. Claasen (GroenLinks), mw. L. Snippe (PvdD), mw. L. Bode (Volt), mw. T. Meerding (VVD), dhr. D. Hakkert (VVD), dhr. G. Dijkstra (EenUtrecht), dhr. H. Bakker (D66), dhr. I. el Abassi (DENK), dhr. H. Stellinga (CDA), mw. E. Kendir (Student&Starter), dhr. D. Bosch (PVV), dhr. R. Daniels (PVV), mw. K. de Haan (BIJ1), dhr. R. van der Graaf (ChristenUnie), dhr. P. Zwanenberg (GroenLinks), de commissiegriffier, mw. M. de Vos.

Afwezigen

De fractie van Utrecht Solidair.

Verslag commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed

1. Opening en mededelingen 1
2. Vaststellen van de agenda van 25 augustus 2022 2
3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure) 2
4. Verslagen 3
5. Toezeggingen/moties 3
6. Burgeragendering Referendum over de kwaliteit van Utrecht Stad en haar toekomst 3
7. Raadsvoorstel Voorbereidingskrediet Gebiedsontwikkeling Galgenwaard en omgeving 9
8. Intentiedocument Herontwikkeling Van Heukelomlaan-Berlagestraat 11
LIJST VAN TOEZEGGINGEN....15

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 14.00 uur en heet iedereen van harte welkom. Zij geeft wethouder Eerenberg het woord om een mededeling te doen.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat de commissie in september het stedenbouwkundig plan voor Groenewoud ontvangt. Hij raadt de commissie aan, er met de agendering rekening mee te

houden, dat voor het einde van het jaar de ter visielegging plaats kan vinden. Dit voorkomt dat een en ander opnieuw moet worden gemaakt als wordt overgegaan naar het nieuwe ruimtelijke regime. Verder heeft de wethouder een mededeling met betrekking tot het onderzoek van KPMG naar het Rachmaninoffplantsoen. KPMG heeft aangegeven meer tijd nodig te hebben om dit onderzoek op een goede manier af te ronden. Dit betekent dat het rapport er nog niet is voor 22 september en KMPG heeft nog geen datum aangegeven voor wanneer het rapport er wel is.

De voorzitter concludeert dat het college zo snel mogelijk laat weten wanneer het rapport verschijnt en dat het debat wordt uitgesteld.

2. Vaststellen van de agenda van 25 augustus 2022

De voorzitter concludeert dat de agenda is vastgesteld.

3. Vaststellen van ingekomen agenderingen (Procedure)

De voorzitter loopt de agenderingen langs.

3.1. Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg
De voorzitter concludeert dat 45 minuten worden reserveren voor het vervolg van de bespreking tijdens de commissie RovG op 22 september 2022.

3.2. Herontwikkeling Jan van Galenstraat/ Van Ginnenkenlaan/ Huizingalaan
De voorzitter concludeert dat er 13 september een raadsinformatiebijeenkomst gepland staat.

Mevrouw Vermeulen (GroenLinks) geeft aan dat GroenLinks graag wil aansluiten bij de commissieagendering.

De voorzitter concludeert dat de fracties van GroenLinks, VVD, PvdD, PvdA, CDA, Student&Starter de raadsinformatiebijeenkomst over de Jan van Galenstraat mee agenderen en dat dit onderwerp voor de commissie RoVG wordt geagendeerd op 22 september voor 60 minuten.

3.3. Agenderingen ter plaatse op basis van de lijst ingekomen raadsbrieven
Islamitische begraafplaats Tolsteeg mgr
De voorzitter concludeert dat deze raadsbrief hoort bij de commissie MGOR.

Utrechts Plan Proces
De heer Bakker (D66) meldt dat de heer Te Hoonte van de VVD en de heer Van Vliet van D66 het initiatief zullen nemen om samen het college de aangekondigde sessie over het versnellen van het Utrechts Plan Proces te gaan organiseren. Hierbij is inmiddels geconcludeerd dat er geen raadsinformatiebijeenkomst gehouden hoeft te worden.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) heeft begrepen dat de sessie op een donderdag georganiseerd wordt tijdens een commissiedagdeel.

3.4. Nagekomen agendering: RIB Magazijn de Zon
Mevrouw Meerding (VVD) geeft aan dat de VVD van de technische bijeenkomst graag een raadsinformatiebijeenkomst maakt.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) sluit daarbij aan. Wellicht kan de raadsinformatiebijeenkomst op locatie worden gehouden?

Mevrouw Meerding (VVD) geeft aan dat de VVD het fijn vindt als de bijeenkomst wordt opgenomen en dat dit lastig is als deze op locatie plaatsvindt.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) geeft aan dat ook voorafgaand aan de bijeenkomst een locatiebezoek kan worden gehouden. De raadsinformatiebijeenkomst kan dan in het stadhuis worden gehouden.

De heer Bosch (PVV) geeft aan de raadsinformatiebijeenkomst mede te willen agenderen.

De voorzitter concludeert dat PvdA en CDA ook mee agenderen.

Raadsinformatiebijeenkomst Daalsetunnel

De heer Bosch (PVV) zegt dat de PVV-fractie het onderwerp Daalsetunnel wil agenderen voor een raadsinformatiebijeenkomst en een commissiebehandeling maar dan wel met een eigen agendering.

De heer Bakker (D66) geeft aan dat hij geprobeerd heeft om de raadsinformatiebijeenkomst in beleidsmatig opzicht vrij steriel te houden. De commissieagendering heeft hij nog niet geschreven omdat het onderwerp nog bepaald moet worden.

De heer Bosch (PVV) zegt te kunnen leven met de agendering voor de raadsinformatiebijeenkomst. De agendering voor de commissie is in orde als deze algemeen wordt omschreven.

De voorzitter concludeert dat de agendering voor de raadsinformatiebijeenkomst blijft zoals deze nu is en dat de heer Bakker en de heer Bosch nog samen naar de commissieagendering zullen kijken.

De heer Van der Zweth (PvdA) zegt dat de PvdA-fractie aansluit bij de agendering.

Mevrouw Snippe (PvdD) zegt dat de PvdD-fractie ook wil aansluiten bij de agendering.

Mevrouw Meerding (VVD) geeft aan dat de VVD-fractie ook graag mee agendeert.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat de CDA-fractie ook graag mee agendeert.

De voorzitter constateert dat ook de fracties van GroenLinks, PVV, Student&Starter, Volt en ChristenUnie ook mede agenderen. Zij inventariseert wanneer de raadsinformatiebijeenkomst Daalsetunnel gepland dient te worden en concludeert dat deze op de eerstvolgende mogelijkheid na 13 september wordt ingepland.

Raadsvoorstel Haarrijnse plas

De voorzitter stelt voor 45 minuten te reserveren voor de bespreking.

Mevrouw Snippe (PvdD) constateert dat hiervoor op 7 september een technische bijeenkomst wordt georganiseerd. Zij zou graag iets meer tijd reserveren.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) zegt dat de fractie wil aansluiten.

De voorzitter concludeert dat 60 minuten worden gereserveerd.

4. Verslagen

Concept verslag - Commissie Ruimtelijke ontwikkeling Grondzaken en Vastgoed d.d. 30 juni 2022

De voorzitter constateert dat er geen wijzigingsvoorstellen zijn ontvangen en dat het verslag is vastgesteld.

5. Toezeggingen/moties

De voorzitter concludeert dat de lijst is vastgesteld.

6. Burgeragendering Referendum over de kwaliteit van Utrecht Stad en haar toekomst

De voorzitter constateert dat zij mevrouw Anna Zanger welkom had willen heten. Mevrouw Zanger is echter helaas verhinderd en daarom zal zij haar verklaring voorlezen. Nog voor de gemeenteraadsverkiezingen heeft mevrouw Zanger in samenwerking met de heer Gert Dijkstra deze burgeragendering ingediend. De heer Dijkstra is inmiddels gekozen als raadslid en er is afgesproken dat hij vandaag optreedt op commissielid en niet als mede indiener. Het college heeft

afgelopen vrijdag in een raadsbrief een reactie gegeven. Deze reactie is bij de vergaderstukken gevoegd.

De heer Stellinga (CDA) merkt op dat de heer Dijkstra wel met zijn naam onder de burgeragendering staat. Hij vervult twee rollen. Kan zijn naam uit het stuk worden verwijderd?

De voorzitter antwoordt dat het in principe geen probleem is. Voor de rolzuiverheid is ervoor gekozen dat de heer Dijkstra alleen deelneemt als commissielid. Hij zal vandaag dus alleen het standpunt van zijn fractie weergeven. Ten tijde van het opstellen van de burgeragendering was de heer Dijkstra nog geen raadslid. Zij vraagt of de heer Stellinga hiermee akkoord gaat.

De heer Stellinga (CDA) geeft aan in ieder geval de opmerking te hebben gemaakt.

De voorzitter leest de verklaring van mevrouw Zanger voor.
Mijn naam is Anna Zanger, ik woon al 33 jaar in deze stad en in de zomer van vorig jaar was ik als initiatiefnemer betrokken bij de burgerpetitie voor een 'referendum over de kwaliteit van Utrecht stad en haar toekomst'. Zoals u misschien nog weet, we kregen slechts 6 weken de tijd, hartje zomervakantie, om de vereiste 10.000 handtekeningen voor een referendum op te halen en we kwamen daarin ongelofelijk ver: 7.451 handtekeningen waarvan minimaal 4.252 stemgerechtigde Utrechters die de petitie volledig en correct hadden ingevuld inclusief geboortejaar en woonplaats. Maar het waren er geen 10.000. De petitie verdween in de prullenbak en de vergetelheid. Sommige raadsleden vonden onze petitie wel sympathiek, maar de verkiezingen kwamen eraan en men gunde zich geen tijd om nog eens kritisch te kijken naar de plannen en het draagvlak onder de eigen bewoners voor de RSU2040, de Ruimtelijke Strategie voor Utrecht. Terwijl daar alle aanleiding voor was. Als in zo een korte tijd zonder enige publiekscampagne al zoveel Utrechters bezwaar maken tegen de inhoud, en de wijze waarop de gemeenteraad de RSU2040 had vastgesteld, dan mag je toch verwachten dat raadsleden en ook wethouders zich gaan bezinnen.
Dat politici gaan vinden dat er meer zekerheid moet zijn over de vraag of de vergaande plannen van de RSU2040 wel een leefbare stad opleveren, en draagvlak hebben in de samenleving. Maar nee. Hoe krijg je dan als burger nog gedaan dat het zo belangrijke onderwerp op de agenda komt? Welnu: met een burgeragendering.
Dat viel nog niet mee. Pas na maanden juridisch gesteggel bleek dan eindelijk dat onze petitie wel als een burgeragendering mocht worden behandeld. Mede-initiatiefnemer en nu huidige raadslid Gert Dijkstra heeft uiteindelijk de petitie als burgeragendering kort toegelicht in uw vergadering op 10 maart, net voor de verkiezingen. Heel fijn, maar hoe ontmoedigend is dit? We zijn een jaar verder, we hebben gebruik gemaakt van ons stemrecht en al onze democratische instrumenten, maar we zijn geen enkele steek opgeschoten. Zou deze burgeragendering u dan wel bewegen tot een nadere reflectie op de ruimtelijke plannen van het college? Zou u dan nu, een jaar na onze petitie, in deze commissie wél serieus gaan praten over alle twijfels en zorgen rond, en het gebrek aan bekendheid van, de RSU 2040? Helaas. Via de raadsbrief en zelfs via de pers, die ook nog nooit van dualisme heeft gehoord, heb ik al mogen vernemen dat het nieuwe College niet van plan is van zijn ontwikkelkoers af te wijken, alleen omdat er een paar duizend bezorgde burgers aan de noodrem hebben proberen te trekken. Ik zeg 'het college', omdat de voltallige oppositie vorig jaar tegen de plannen stemde. Hoe kun je zulke ingrijpende plannen vaststellen met een zo gering draagvlak? Dat kun je een raadsbesluit noemen, maar het is onverholen machtspolitiek. Dát is in feite de aanleiding geweest voor onze poging een referendum te organiseren. En dan kom ik bij het eerste staaltje van framing van onze poging om ademruimte in te lassen en nog eens goed naar de plannen te kijken. Het college zegt, en De Telegraaf toetert dat braaf na: een referendum is geen geschikte manier om dit complexe vraagstuk aan de burger voor te leggen. Even een stukje bestuursrecht. Als burger was het verzoek om referendum de enige democratische manier waarop we nog konden proberen te zorgen dat deze trein niet zou doordenderen. De RSU 2040 is namelijk niet vatbaar voor bezwaar en beroep door burgers. Nadat de zienswijze van ons buurtcomité, net als alle andere zienswijzen van betrokken burgers, ambtelijk waren afgedaan zonder enige inhoudelijke reactie, resteerde alleen het verzoek om referendum nog. We hebben dit verzoek gedaan omdat ons duidelijk was dat niemand, en zelfs waarschijnlijk de Raad niet, in de gaten heeft wat er hier in Utrecht staat te gebeuren. We wilden adempauze, tijd om na te denken, tijd om met de burgers te communiceren. Tijd om te zorgen dat goed voorgelichte mensen voldoende informatie zouden hebben, zelfs om op een goede, zorgvuldig geformuleerde vraag over de toekomst van Utrecht, Ja of Nee te kunnen zeggen. Dat kan nu niet, dat ben ik met

het college eens. Maar waarom niet? Omdat geen hond weet waar het over gaat, omdat het college op geen enkel moment op stad breed niveau met de burgers heeft gecommuniceerd. En niet omdat het vraagstuk zich er a priori niet voor leent. Was het Referendum een feit geworden, dan had het College een half jaar de tijd gehad om de plannen nu eens eindelijk goed aan de stad uit te gaan leggen en werkelijk in gesprek te gaan. Daar zouden wij ons steentje ook zeker aan hebben bijgedragen. Helaas, het mocht niet zo zijn. Een zucht van opluchting is door het Stadhuis gegaan. En wij mogen het doen met complimenten voor onze betrokkenheid bij de stad. Nog weer een staaltje framing. Ons framen als gekkies die denken dat deze 'complexe vraagstukken' geschikt zijn om effe een Referendum over te organiseren. Mij framen als een reuze betrokken burger die een complimentje verdient voor de moeite, en ondertussen net zo hard aan de inhoud van mijn boodschap voorbij gaan als vorig jaar aan de bezwaren, zorgen en vragen van de oppositie. Machtspolitiek, ik zei het al. Mooier kan ik het niet maken. Ook het nieuwe College gaat het zo aanpakken, schrijft het in zijn brief. Ik ga mijn vakantie niet onderbreken om dat nog een keer aan te horen. En daarom wordt mijn verklaring voorgelezen, waarvoor dank. Oh ja, u wilt wel per project met me praten. Bestuursrechtelijk is dat kansloos, want dan is de RSU 2040 al vastgesteld, en kunt u daar naar verwijzen. Maar praten kan altijd. Handenvol geld uitgeven aan zogenaamde klankbordgroepen. Om vervolgens de plannen gewoon door te zetten, de burger machteloos en opgebrand achterlatend. Steeds weer nieuwe groepjes omwonenden die denken dat ze nog iets in te brengen hebben, en niet in de gaten hebben dat de geschiedenis zich herhaalt, door de stad heen. Dát is waar ons verzoek om Referendum over ging: te zorgen dat de burger duidelijk zou worden dat er een onderlegger is. Te zorgen dat stadsbreed kan worden gesproken over de plannen. Tsja, zal het College zeggen, Utrecht groeit nou eenmaal. Het CBS zegt het. Wat een gotspe. Het is Utrecht zelf dat doorgeeft aan het CBS welke bouwplannen het heeft. Als Utrecht zegt: wij gaan 60.000 woningen bouwen, dan pakt het CBS de calculator, doet "maal 1,8" en zegt tegen Utrecht: dan krijg je er 90.000 mensen bij. Het college zegt dankjewel, draait zich om naar de burger en zegt: zie je, we krijgen er 90.000 mensen bij, we moeten wel bouwen.

Dat is niet waar. Hieraan ligt een economische keuze ten grondslag. Utrecht verdient aan deze groei, en die wordt met de RSU 2040 actief ingezet. De RSU 2040 is een verdienmodel, geen politieke keuze voor een verantwoorde ontwikkeling van de stad.

Is Utrecht nog leefbaar als de stad Deventer binnen de stadsgrenzen wordt toegevoegd? Een kind kan bedenken van niet. Alle groen zal worden volgebouwd en vervangen door prestigieus, tof uitziend maar onbruikbaar verticaal groen. Alle sociale laagbouw zal worden gesloopt en vervangen door gemengde hoogbouw. Dat levert meer op en bezorgt Utrecht kapitaalkrachtige inwoners. Het verjaagt mensen met een smalle beurs naar de randen van de stad en de buurgemeentes. Wie maalt erom dat zij na 30 jaar op een zeer stressvolle manier met hun gezin hun buurt en huis moeten verlaten? Wie maalt erom als na twee jaar huurgewenning de vrije markt zijn werk gaat doen? Wie maalt erom dat woonbootbewoners pas bij de presentatie van de plannen voor de Merwedekanaalzone ontdekten dat er voor hun woonboot geen plek meer was? Wie maalt erom?

En zo zal het mensen vergaan. Pas als de projecten beginnen, komen ze erachter dat er een sneltram door hun huis is getekend. Daarom zwijgt het college. Anders beginnen de protesten in een fase dat er nog iets aan te doen is, en dat moeten we niet hebben. De vraag is of u dit zonder meer laat gebeuren. Laat u zich in slaap sussen door nog een stukje framing van de RSU, zoals ook weer in de raadsbrief staat? De RSU2040 zou slechts een visie zijn, een vergezicht en nog geen hard onderbouwd plan. Dat steekt. De RSU is geen vage toekomstvisie. Het is een concreet plan, op basis waarvan grond wordt verhandeld; waar naar zal worden verwezen bij allerlei bestemmingsplanwijzigingen, waarop bouwplannen voor het verdichten van de stad worden gestart en heel veel ontwikkelingen worden versneld. En dat alles zonder een goede onderbouwing met cijfers en ervaringen van elders waaruit bijvoorbeeld blijkt dat de stad leefbaar en klimaatbestendig blijft en energiezuinig gaat zijn. En ook zonder dat duidelijk is of deze manier van groeien en buurten verdichten een route is die wordt gesteund en gewenst door een meerderheid van de Utrechters. Dat steekt nog het meest. Dat nog niet 1 op 1.000 inwoners van deze stad weet heeft van de RSU2040 en wat concreet betekent voor hun en voor de toekomst van deze stad. Ik vraag mij zelfs af hoeveel raadsleden van u wel echt weet hebben van wat de RSU2040 concreet betekent in aantallen extra woningen in de diverse buurten, in sloop van huizen waar mensen wonen, wat het concreet betekent voor buurtgroen, buurtsport, buurtruimtes, buurtcultuur, leefbaarheid, enzovoorts. We kunnen het voorspellen: dat zullen de sluitposten van de ambitie zijn. Met deze burgeragendering leggen we daarom de

volgende vragen aan u voor. Bent u het met ons eens: Dat de onderbouwing van de RSU2040 niet deugdelijk genoeg is? Dat naast de geplande maximale groei andere groeiscenario's denkbaar zijn? Dat al die duizenden Utrechters die onze petitie hebben gesteund laten zien dat het huidige plan vermoedelijk geen draagvlak heeft onder de bewoners van deze stad? Én bent u bereid om inderdaad na te gaan of er wel draagvlak is in de stad voor de RSU2040, bijvoorbeeld door hierover alsnog een referendum te organiseren? Ten slotte, voor mij is het hiermee klaar. Alle mij democratisch ter beschikking staande middelen zijn ingezet en als het aan het College ligt, wordt er nog steeds niks met de signalen gedaan. Ik ben nu één van die moedeloze en situationeel opgebrande burgers, en sta hier daarom nu niet fysiek voor u vandaag. Maar het gaat er nu ook niet om dat wij in gesprek gaan, of dat u mij vragen stelt. Het gaat om u, het is aan u! Met deze burgeragendering doen wij een laatste poging om u als commissie, als raadsleden, met elkaar in gesprek te laten gaan over de RSU 2040. Zowel inhoudelijk, als relationeel: zijn deze plannen verstandig en goed onderbouwd, en hebben we voldoende met de burger gepraat? Ik wens u veel wijsheid toe, dank voor uw aandacht.

De heer Bosch (PVV) begrijpt dat mevrouw Zanger zo gedemotiveerd is dat zij niet wil of kan komen. Hij betreurt dit. De PVV kan bijna alles wat erin de verklaring staat ondersteunen en zou graag willen reageren en in discussie gaan. Dit gaat alleen niet. Nu wordt er zo een gesprek gevoerd en dat was het dan weer. Hij besluit de raadzaal te verlaten.

De voorzitter begrijpt dat het vervelend is dat mevrouw Zanger er niet is en dat het gesprek met haar niet aangegaan kan worden. De commissieleden kunnen wel met elkaar het gesprek aangaan en dat is ook waar mevrouw Zanger toe heeft opgeroepen in haar brief. Zij stelt voor te starten met de eerste termijn.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat het een ingrijpende verklaring was en dat EenUtrecht deze deelt. Hij geeft aan dat vier vragen worden gesteld. De eerste vraag is, of de RSU 2040 wel voldoende is onderbouwd. Deze is volstrekt niet onderbouwd. De tweede vraag is, of er geen andere scenario's denkbaar zijn.

Mevrouw Snippe (PvdD) geeft aan het betoog inhoudelijk te steunen maar merkt op dat de PvdD hetgeen wordt gezegd, al jaren roept. Wat beoogt EenUtrecht nu?

De heer Dijkstra (EenUtrecht) denkt dat het nooit te laat is om te bezinnen. EenUtrecht stelt vast dat het belangrijkste besluit voor de stad inmiddels geen draagvlak meer heeft, niet onder bewoners en niet in de raad.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of de heer Dijkstra ermee bekend is, dat de RSU 2040 is verlengd en dat twee nieuwe partijen zich erbij hebben aangesloten. Er is nu een meerderheid voor de RSU mede door de PvdA en Student&Starter.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) denkt dat de heer Stellinga terecht wijst op de nieuwe realiteit maar dat het gesprek nog steeds gevoerd kan worden.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat het CDA en de PvdD zich vorig jaar al hevig hebben verzet tegen de RSU. Waarom moet een en ander opnieuw worden gedaan?

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vindt dat het onderwerp belangrijk genoeg is om de discussie te blijven voeren.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) vraagt of EenUtrecht ook ziet dat er wel degelijk is geluisterd naar signalen uit de stad.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vond het juist een grote teleurstelling dat er in het coalitieakkoord geen enkele nuancering of twijfel zat ten aanzien van het draagvlak voor de RSU. Dit was een klap in het gezicht van de mensen die de burgeragendering hebben gesteund. EenUtrecht vraagt of er een burgerberaad georganiseerd kan worden. Tot slot is het zo, dat de RSU 2040 wel intensief is voorbereid met het Development Network Utrecht maar dat een en ander onvoldoende samen is gedaan met bewoners.

Mevrouw Snippe (PvdD) herhaalt dat de PvdD ook erg kritisch is geweest op de RSU 2040 en heeft tegengestemd in de raad. De fractie steunt de oproep voor het instellen van een burgerberaad. Hierbij dient te worden geloot en deze dient representatief te zijn voor de inwoners van de gemeente. Is de wethouder hiertoe bereid en zo nee, waarom niet?

De heer Bakker (D66) zegt dat D66 kiest voor de groei van de stad. Niet als doel maar omdat mensen een kans geboden mag worden om Utrechter te blijven of te worden. Utrecht dient een leefbare, betaalbare, duurzame en gezonde stad te zijn en de RSU 2040 is bij uitstek het document om de groei uit te voeren met kwaliteit en in balans. D66 vraagt de wethouder de dialoog hieromtrent met bewoners voortvarend op te pakken en de raad hierbij te betrekken. Tot slot dient er geen referendum te komen.

Mevrouw Meerding (VVD) vraagt of er nu wel of geen draagvlak is vanuit inwoners voor de RSU.

De heer Bakker (D66) denkt dat er een groot draagvlak is in de stad mits een en ander met kwaliteit en in balans met goede voorzieningen wordt gedaan.

Mevrouw Meerding (VVD) vraagt of hier voldoende onderzoek naar is gedaan bij het opstellen van de RSU.

De heer Bakker (D66) geeft aan dat er al een ruimtelijke strategie was en dat daar al veel over gesproken was in de stad. Het vorige college heeft daar een nieuwe versie van gemaakt met een verdere blik om ervoor te zorgen dat de groei in goede banen wordt geleid.

De heer Stellinga (CDA) zegt dat de CDA-fractie destijds tegen de RSU 2040 heeft gestemd omdat het een te groot en te theoretisch opgezet verhaal is dat keuzes uit de weg gaat. Daarnaast blijft de barcode erg abstract. Verder is de CDA-fractie het niet eens met de volgorde waarin de verdichting wordt gerealiseerd. Alleen verdichting in de bestaande stad leidt onvermijdelijk tot problemen. In tegenstelling tot de indieners van de burgeragendering, ziet het CDA het probleem niet zozeer in de onderbouwing van de RSU maar meer in de uitwerking daarvan. De partij pleit voor de ontwikkeling van een geheel nieuwe visie.

De heer Claasen (GroenLinks) betreurt het, dat het gesprek niet met mevrouw Zanger erbij gevoerd kan worden. In de ogen van GroenLinks is de RSU 2040 nog steeds een goede koers. 60.000 woningen zijn een goed uitgangspunt en een goede onderlegger voor de RSU.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of GroenLinks zich niet afvraagt of dat aantal niet op gespannen voet staat met de leefbaarheid.

De heer Claasen (GroenLinks) antwoordt dat gaandeweg een en ander goed gemonitord moet blijven worden.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of GroenLinks erkent dat voor het oplossen van de wooncrisis voor de Utrechters zelf, geen 60.000 woningen nodig zijn.

De heer Claasen (GroenLinks) zegt dat als een hek om de stad gezet zou kunnen worden, dat er dan situaties ontstaan die hij niet kan overzien. Hij vervolgt zijn betoog. Het is goed dat dit gesprek wordt gevoerd maar hierna dient zo snel mogelijk over worden gegaan tot de orde van de dag. Het college dient uitvoering te geven en te monitoren. Als dit leidt tot heroverwegingen, dan dienen die aan de raad te worden voorgelegd en dient er een voortdurende dialoog met de stad te zijn.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) betreurt het dat de initiatiefneemster zich zo teleurgesteld voelt dat zij hier niet aanwezig kan zijn. Voor de ChristenUnie is groei geen doel op zich. De stad moet er leefbaarder van worden en hierop zullen plannen worden getoetst. Leefbaarheid en kwaliteit staan voorop en belangrijke voorzieningen dienen mee te groeien. Balans staat centraal, in het toevoegen van woningen en de kwaliteit van de sociale omgeving. De gemeente dient hierin ook meer de regie te gaan voeren. Dan de participatie. Hieromtrent is iets aan de hand in de stad en hier zal mee aan de slag worden gegaan. Ten slotte is de ChristenUnie geen voorstander van een referendum.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de ChristenUnie wel een burgerberaad wil steunen.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) denkt dat onderwerpen goed afgewogen moeten worden. Hij heeft niet het idee dat de RSU een goed onderwerp is om een burgerberaad over te organiseren.

De heer Van der Zweth (PvdA) dankt de initiatiefnemers en betreurt het dat mevrouw Zanger er niet is. Hij constateert dat het referendum het niet heeft gehaald en dat dit is, wat het is. Verder is er veel onvrede over participatie bij gebiedsontwikkelingen. Wat wil de wethouder hieraan gaan doen? De zorgen over de leefbaarheid en groei van de stad deelt de PvdA.

Mevrouw Meerding (VVD) vraagt waarom een en ander nog niet bij de coalitieakkoord is geregeld.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op, dat in het coalitieakkoord iets staat over de inhaalslag ten aanzien van voorzieningen en dat groei geen doel op zich is. De grootste zorgen nu, hebben betrekking op de verdichting en leefbaarheid. Hetgeen hier over geschreven is, komt in een oplegger die van invloed gaat zijn op de RSU.

Mevrouw Meerding (VVD) vindt het meer een aanvulling op de RSU.

De heer Van der Zweth (PvdA) zegt dat het meer is dan alleen een aanvulling.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of een burgerberaad een optie is voor de PvdA.

De heer Van der Zweth (PvdA) denkt dat een burgerberaad in deze fase niet meer past.

Mevrouw Meerding (VVD) bedankt de initiatiefnemers van het burgerinitiatief. De VVD heeft ook kritiek op de RSU en heeft er ook tegen gestemd. De partij is geen voorstander van het vooral inzetten op bouwen binnen de bestaande stad maar ziet kansen daarbuiten zoals bijvoorbeeld in Rijnenburg. De VVD begrijpt de zorgen van de initiatiefnemers maar denkt wel dat de groei van Utrecht gedeeltelijk onvermijdelijk is. De vraag is, wat nu nog te doen is aan inspraak en draagvlak. Wat kan op dit moment nog worden gedaan als het om de RSU en bewonersinspraak gaat en hoe kan de verhouding hersteld worden?

Mevrouw Bode (Volt) zegt dat ook Volt heel kritisch is op de RSU. In de mate en manier van verdichten kan de fractie zich niet vinden. Daarnaast is de betrokkenheid van burgers en de aandacht voor de natuur onvoldoende geweest. Volt steunt het initiatief maar ziet wel voldoende ruimte binnen de kaders van de RSU, om bij te sturen. Het voorstel voor een burgerberaad steunt de partij maar dit dient voor de uitwerking van de RSU te zijn.

Mevrouw Kendir (Student&Starter) bedankt de initiatiefnemers en betreurt het dat mevrouw Zanger niet aanwezig is. Verder is groei geen doel op zich. Het is alleen wel een trend die niet gauw gaat stoppen. Het is belangrijk hier goed op voorbereid te zijn en het is mede hierom dat Student&Starter de RSU 2040 mede heeft vastgesteld. Er dient gezocht te worden naar balans en inwoners dienen een leidende stem te krijgen in de uitwerking van de RSU. Is de wethouder bereid om gebruik te maken van een burgerberaad?

Wethouder Eerenberg zegt dat de groei van de stad geen doel op zichzelf is. Hij legt uit dat de 60.000 woningen een uitkomst zijn van een prognose van het CBS. De RSU, de strategie, gaat over de vraag waar de nieuwe woningen moeten komen. De ontwikkelingen zullen gemonitord worden en als hieruit blijkt dat er een andere trend is, dan zal hierover in gesprek worden gegaan. Er zal dus niet gebouwd gaan worden om de RSU te realiseren. Met betrekking tot participatie merkt de wethouder op, dat met 4500 mensen over de RSU is gesproken. Over het vervolg van de RSU dient ook met de stad te worden gesproken en die gesprekken moeten nog georganiseerd gaan worden. Of er een burgerberaad moet komen, weet hij nog niet. Het gesprek dient in ieder geval een breed gesprek te zijn, ook met mensen die graag in hier Utrecht willen wonen. Over hoe dit brede gesprek georganiseerd zal worden zal nog een brief komen. Verder dient de barcode nog uitgewerkt te worden. Dan de vraag of de participatie bij gebiedsontwikkelingen beter kan. Dit is ongetwijfeld zo en er zal gekeken worden of die anders vormgegeven kan worden.

Gemiste vragen

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de wethouder iets kan zeggen over de koppeling met de oplegger.

Wethouder Eerenberg legt uit dat de oplegger ervoor zorgt dat de afspraken die in het coalitieakkoord staan tot beleid worden gemaakt en dat bekeken wordt wat de impact daarvan is.

De voorzitter inventariseert wat de commissie wil doen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat de fractie een motie overweegt.

De voorzitter concludeert dat dit dan een actuele motie betreft en dat dit agendapunt wordt doorgeleid naar de raad. Zij schorst de vergadering voor vijf minuten.

7. Raadsvoorstel Voorbereidingskrediet Gebiedsontwikkeling Galgenwaard en omgeving

De voorzitter constateert dat de raad in juni 2020 het ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd heeft vastgesteld. Hiermee is ook een gebiedsontwikkeling voorzien van Galgenwaard en omgeving. Voor deze ontwikkeling worden plankosten gemaakt die op basis van afspraken tussen marktpartijen en het college voor 50% door de gemeente worden betaald. Het college vraagt daarom de raad een krediet beschikbaar te stellen van 750.000 euro.

De heer Bakker (D66) zegt dat D66 twee jaar geleden volmondig ‘ja’ heeft gezegd tegen het ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. D66 begrijpt goed dat er nu een voorbereidingskrediet nodig is. Kan de wethouder nog iets zeggen over de risico’s die de gemeente loopt en hoe hierop wordt geanticipeerd?

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) ondersteunt de uitwerking. De fractie heeft afgelopen week wel wat mails ontvangen van bezorgde bewoners over de participatie rondom de bruggen over de Kromme Rijn. Kan de wethouder aangeven waar men op dit moment staat in het proces?

De heer Van der Zweth (PvdA) zegt dat de PvdA-fractie het raadsvoorstel steunt. Kan de wethouder aangeven hoe een en ander met betrekking tot de participatie gaat lopen richting het stedenbouwkundig plan?

De heer Hakkert (VVD) zegt dat het goed is dat wordt gekeken naar mogelijkheden. De opzet is alleen nog vrij vaag en zeer breed. Daarnaast is het gebied aangemerkt als topsport gebied. Wordt dit meegenomen in het onderzoek?

Mevrouw Vermeulen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks positief kijkt naar de gebiedsontwikkeling van Galgenwaard. De fractie stemt in met het verzoek voor het voorbereidingskrediet maar heeft nog wel een paar punten. Ten eerste een punt over groen. Groengebieden worden aan elkaar verbonden en dit sluit aan bij de natuuragenda inclusief maar het is ook belangrijk dat de druk op de natuur bij de Kromme Rijn niet te groot wordt. Kan de wethouder aangeven hoe hiermee wordt omgegaan?

De heer Bakker (D66) vraagt wat er nu is veranderd ten opzichte van het ontwikkelperspectief.

Mevrouw Vermeulen (GroenLinks) zegt dat GroenLinks duidelijkheid wil en dat een en ander in balans blijft. Verder zijn betaalbare woningen belangrijk en bij de voorjaarsnota heeft het college toegezegd dat bekeken zal worden hoe lopende projecten zoveel mogelijk in overeenstemming kunnen worden gebracht met het collegeprogramma. GroenLinks verwacht dat bij dit project dit ook gaat gebeuren.

De heer Hakkert (VVD) zegt dat betaalbare woningen eigenlijk een utopie zijn.

Mevrouw Vermeulen (GroenLinks) merkt op dat er afspraken zijn gemaakt over percentages sociale huur, midden huur en vrije sector. Zij vervolgt haar bijdrage met haar derde punt over het

participatietraject. Kan schriftelijk aan de betrokkenen de stand van zaken aan worden gegeven? Sommige mensen hebben het idee dat het bestemmingsplan al helemaal rond is en dat zorgt voor onrust en onvrede. Ten slotte vraagt GroenLinks aandacht voor zorgen van omwonenden.

Mevrouw Bode (Volt) merkt op dat er berichten zijn van bewoners waarin wordt aangegeven dat de participatie niet goed verloopt. Daarnaast blijkt uit het basisontwerp dat de groene long wordt doorboort met bruggen. Volt heeft hierdoor het beeld dat het verzoek voor het krediet te vroeg komt.

De heer Bakker (D66) zegt dat het ontwikkelperspectief is vastgesteld en dat de eerste gesprekken worden gevoerd. Als hierbij onduidelijkheid is, dan dient die uiteraard te worden weggenomen. Hij wijst erop dat het hele participatietraject nog gemaakt moet worden en dat hiervoor het krediet wordt gevraagd.

Mevrouw Bode (Volt) vreest dat een en ander dan te laat is. Nu is het moment om draagvlak te creëren. Er dient een stap terug te worden gedaan en daarbij dienen scenario's met draagvlak en respect voor mens en natuur als uitgangspunt te worden genomen. Op basis van welke input zijn de scenario's ontworpen en wat is er gedaan met vragen en zorgen van bewoners? Volt verzoekt de wethouder te komen met een scenario waarin waardevolle bijdragen van bewoners en andere belanghebbenden worden meegenomen en daarna pas verder te gaan met het ontwikkelproces.

Mevrouw Kendir (Student&Starter) zegt dat de fractie uitkijkt naar de ontwikkeling van Galgenwaard en omgeving. In april 2021 zijn er afspraken gemaakt met de ontwikkelaar. Het is alleen niet echt duidelijk waarom het voorbereidingskrediet niet eerder bij de begroting of de voorjaarsnota is meegenomen.

De heer Stellinga (CDA) vraagt of het niet efficiënter zou zijn geweest om een voorbereidingskrediet voor de gebiedsontwikkeling van heel Maarschalkerweerd te verstrekken.

Mevrouw Snippe (PvdD) sluit aan bij de geuite zorgen van de ChristenUnie, GroenLinks en Volt omtrent de natuur en bij de zorgen over de participatie.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat het idee was om heel vroeg en heel open met bewoners te gaan praten op basis van de aangenomen visie Maarschalkerweerd en de scenario's. De kritiek hierop is nu, dat dit gesprek zo breed en open is dat mensen er onrustig van worden. De wethouder heeft dit signaal gehoord en vertelt wat er nu gedaan gaat worden. Met de bewoners van de Apollo Residence zal in gesprek worden gegaan over hun ervaringen met het participatieproces. Deze gesprekken vinden in de komende weken plaats. Met Stichting Kromme Rijn zal ter plekke worden bekeken wat de ideeën zijn en hiervoor zal ook een ecoloog worden uitgenodigd zodat het belang van de natuur ook een goede plek krijgt. De commissie kan over drie weken een brief tegemoet zien met daarin het resultaat van de gesprekken. Voor de rest van de participatie wordt nu onder andere een krediet aangevraagd zodat een plan ontwikkeld kan worden met het vervolg van het participatieproces. Dan de bruggen. Hieromtrent staat men aan het begin van het proces. Er zullen gesprekken gevoerd worden en de natuur zal hierin een rol spelen. Student&Starter vroeg waarom de kredietaanvraag niet eerder is gedaan. De wethouder legt uit dat er budgetten zijn voor allerlei activiteiten bij Ruimte en dat tot nu toe binnen de bestaande activiteiten gebleven is. Als nu de uitwerkingsfase wordt ingegaan, dan zijn de spelregels zo, dat de raad gevraagd moet worden of de volgende stap gezet mag worden.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) vraagt of de noodzaak voor de bruggen is onderzocht.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat de raad met de visie voor het gebied heeft besloten voor twee bruggen. Hier is het college mee aan de slag gegaan.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) begrijpt dat maar leest vooral de opdracht dat er een fijnmazig netwerk moet komen.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat de natuur dat wel moet kunnen dragen. Hier zal nog over gesproken worden. Het CDA vroeg waarom er niet een groter krediet voor het hele gebied is

aangevraagd. Het is zo, dat het college de raad pas een krediet wil vragen als een stap verder wordt gezet. Het idee hierbij is, dat de raad hierdoor beter in positie wordt gebracht.

Gemiste vragen

Mevrouw Vermeulen (GroenLinks) heeft een vraag over de betaalbare woningen. Bij de voorjaarsnota is de toezegging gedaan dat lopende projecten zo snel mogelijk in overeenstemming gebracht zullen worden met het collegeprogramma. Gebeurt dit inderdaad bij dit project?

De heer Hakkert (VVD) heeft gevraagd of de opdracht voor het onderzoek wat meer specifiek gemaakt kan worden en of initiatieven zoals van Trajectum topsport meegenomen kunnen worden.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat onderdeel van het onderzoek is, hoe de verbinding met de sportcampus kan worden gemaakt. Tegen GroenLinks zegt hij, dat nu op een en ander wordt gestudeerd en dat als een project al loopt en het programma wordt aangepast, dit wel ergens een effect zal hebben. Of wel op geld of de kwaliteit van het plan of de hoeveelheid of omvang van de woningen. Verder durft de wethouder nu niet te zeggen of dit project nog wordt aangepast. Mocht dit wel zo zijn, dan hoort de commissie wat dit gaat betekenen.

Tweede termijn

De voorzitter concludeert dat er geen bijdragen zijn voor de tweede termijn. Zij herhaalt de toezegging.
Wethouder Eerenberg stuurt de commissie over drie weken een brief over de uitkomsten van de gesprekken bij Maarschalkerweerd.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) geeft aan dat dit agendapunt als A-punt naar de raad gaat.

De voorzitter schorst de vergadering voor vijf minuten.

8. Intentiedocument Herontwikkeling Van Heukelomlaan-Berlagestraat

De voorzitter constateert dat een intentiedocument de start is van een ruimtelijk proces om te komen tot een ontwikkeling. Als het college een intentiedocument vaststelt, dan wordt de commissie daarvan op de hoogte gesteld. Dit intentiedocument omvat de start van een proces om te komen tot sloop en nieuwbouw van woningen. Op 17 mei heeft een raadsinformatiebijeenkomst over dit onderwerp plaatsgevonden.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat er verschillende sloopprojecten zijn in de stad en dat de PvdA vindt, dat op een andere manier naar woonzekerheid en gebiedsontwikkeling gekeken moet worden. De bewoners van de Van Heukelomlaan zijn sterk tegen de sloop gekant. Als blijkt dat er uiteindelijk onvoldoende draagvlak is, ligt er dan een alternatief plan klaar? Graag reactie.

De heer Bakker (D66) geeft aan dat uit de stukken van Mitros blijkt, dat van de 89 reguliere huurders er 82 personen zijn gesproken en dat er daarvan 64 voor sloop waren, 9 tegen en 9 het nog niet wisten. Welke cijfers heeft de PvdA?

De heer Van der Zweth (PvdA) antwoordt dat de bewonerscommissie aangeeft dat de actieve bewoners tegen zijn en dat verwacht wordt dat iets meer dan de helft van alle bewoners tegen is. De PvdA heeft geen voorkeur voor sloop en hoopt dat de bewoners het plan zullen wegstemmen. De fractie vindt dat vaker gekeken moet worden naar de optie van renovatie. Is de wethouder het ermee eens, dat renovatie serieus onderzocht moet worden voordat wordt overgaan tot een ingrijpend iets als sloop? En klopt het dat renovatie niet kon omdat verdicht moest worden?

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) vraagt of er ook een tussenweg mogelijk is: een deel sloop en een deel renovatie.

De heer Van der Zweth (PvdA) merkt op dat renovatie hier geen optie is vanwege dat er verdicht moet worden.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) zegt dat hij heeft begrepen, dat er een alternatieve mogelijkheid is om ongeveer net zoveel woningen bij te plaatsen zonder sloop.

De heer Van der Zweth (PvdA) zegt dat hij het beeld heeft, dat er gesloopt gaat worden om meer woningen te kunnen bouwen. Verder vraagt de PvdA of het niet beter is om standaard verschillende opties te hebben en of, als onverhoopt tot sloop wordt besloten, de terugkeergarantie van toepassing is.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) zegt dat de ChristenUnie niet per definitie tegen sloop is. Wellicht dient de woonvisie beter uitgewerkt te worden waardoor er een duidelijkere opdracht komt voor corporaties.

De heer Van der Zweth (PvdA) denkt dat dit goed zou zijn maar herhaalt dat alternatieven ook nodig zijn.

De heer Bakker (D66) vraagt waarom de PvdA in deze situatie zo mordicus tegen sloop is.

De heer Van der Zweth (PvdA) antwoordt dat dit komt doordat er verderop identieke woningen staan die worden gerenoveerd.

De heer Bakker (D66) merkt op dat Mitros zegt, dat de renovatie op deze plek een hogere investering behoeft en kleinere en kwalitatief slechtere woningen oplevert dan verderop.

De heer Van der Zweth (PvdA) geeft aan dat door de grote tuinen en garageboxen verdicht kan worden. Het is hierom dat wordt gekozen voor sloop.

De heer Zwanenberg (GroenLinks) zegt dat GroenLinks een voorstander is van inbreiding. Dit wil alleen niet zeggen dat de fractie ook enthousiast is over dit plan. Sloop is ingrijpend en het is van belang dat bewoners een stem te hebben in dit soort processen. In dit plan is echter sprake van een top-down ontwikkeling en GroenLinks vindt dat een en ander meer van onderop dient te gaan. De partij denkt dat met behoud van de woningen ook woningen toegevoegd kunnen worden. Er dient met elkaar om de tafel te worden gegaan en er dienen scenario's voor verdichting te worden bekeken. Als niet wordt ingestemd met sloop, dan dient een alternatief plan te worden bedacht en als wel met sloop zou worden ingestemd, dan dient er een honderd procent terugkeergarantie te zijn.

Mevrouw Snippe (PvdD) vraagt hoe GroenLinks kijkt naar het toevoegen van een extra woonlaag.

De heer Zwanenberg (GroenLinks) merkt op dat dit eigenlijk nooit gebeurt maar dat er wel interessante studies naar zijn gedaan. De ene bouw leent zich er wel beter voor dan de andere.

De voorzitter concludeert dat er niemand aanwezig is van Utrecht Solidair.

De heer Hakkert (VVD) zegt dat de VVD vindt, dat niet direct voor sloop gekozen moet worden. Renovatie moet ook worden overwogen. Daarnaast is winst te behalen door het bebouwen van de garageboxplekken.

Mevrouw Bode (Volt) zegt dat slopen niet meer van deze tijd is. Het is de laatste optie. Daarnaast worden de mensen slecht betrokken en verkeren daardoor in grote onzekerheid over hun basisbehoefte namelijk wonen. Volt pleit voor verbetering van de plannen en constateert dat er geen gedeeld beeld is over de redenen voor herontwikkeling, het proces dat wordt gevolgd en de participatie. Wat zijn precies de doelstellingen die Mitros moet behalen waardoor de plannen zijn gemaakt en kan een er een onafhankelijk architectenbureau worden ingeschakeld om te kijken naar de mogelijkheden voor renovatie met de toevoeging van woningen door bijvoorbeeld een of twee verdiepingen toe te voegen? Op deze manier kan er een compromis komen tussen verdichting en het behoud van de huidige woningen.

De heer Bakker (D66) zegt dat in de gegevens staat, dat een aantal opties die worden genoemd, technisch gezien niet kunnen.

Mevrouw Bode (Volt) zegt dat de partij die aangeeft dat een en ander technisch gezien niet kan, de partij is die de plannen heeft ontwikkeld voor sloop en nieuwbouw. Het is hierom dat Volt vraagt naar een onafhankelijk expert om te kijken naar mogelijkheden voor renovatie.

Mevrouw De Haan (BIJ1) sluit aan bij de bijdragen van PvdA en Volt. BIJ1 is geen voorstander van sloop en kijkt liever naar alternatieven en renovatie. Verder zou erin het scenario van sloop geen ruimte zijn voor alle bewoners om door te stromen. Er zou bijvoorbeeld geen ruimte zijn voor grote gezinnen in de nieuwbouw. Wat wordt ervoor deze gezinnen gedaan als de sloop wel doorgaat? Met betrekking tot de participatie merkt de fractie op, dat bij een draagvlakmeting alle bewoners, ook die met een taalbarrière, betrokken dienen te worden.

Mevrouw Snippe (PvdD) zegt dat de fractie niet overtuigd is van de noodzaak tot sloop. Slopen is niet meer van deze tijd. Renovatie en herontwikkeling hebben de voorkeur vanwege duurzaamheid. Bij renovatie dient ook meteen meer groen te worden aangelegd op een natuur inclusieve en klimaat adaptieve manier. Verder dient er een extra woonlaag te worden toegevoegd indien mogelijk.

Mevrouw Kendir (Student&Starter) vraagt hoe de wethouder aankijkt tegen de sloop terwijl het coalitieakkoord aangeeft hiermee terughoudend te willen zijn. De fractie vraagt ook of de wethouder bereid is om te gaan verkennen welke alternatieve mogelijkheden er zijn buiten het slopen om.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de wethouder kan toezeggen dat met de huidige inzichten sloop niet aan de orde is. Verder heeft Mitros met een tunnelvisie aangestuurd op sloop en heeft hiermee de roep van bewoners om een eerlijk gesprek hierover genegeerd. Wil de wethouder erbij Mitros op aandringen met een serieus alternatief te komen?

De heer Stellinga (CDA) zegt dat de CDA-fractie welwillend staat tegenover de plannen van Mitros. De fractie constateert wel, dat er sprake is van 75% sociale en 25% midden huur. Waar zijn deze percentages op gebaseerd en zou een andere verdeling de doorstroming kunnen bevorderen? Graag reactie. Verder maakt de fractie zich zorgen over de consequenties van de plannen voor de huidige bewoners. Voor hen dient er een goede regeling te komen, als de plannen al doorgaan. 60% van de huidige huurders dienen akkoord te gaan met de plannen. Waar is die 60% op gebaseerd? Ten slotte sluit het CDA aan bij de vraag wat Mitros gaat doen als de 60% niet wordt gehaald.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of het CDA vindt dat er voldoende is gekeken naar de optie van renovatie en eromheen bijbouwen.

De heer Stellinga (CDA) neemt aan dat dit door Mitros is overwogen.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) merkt op dat Mitros erkent, dat de technische staat van de woningen niet de reden is om te slopen.

De heer Daniëls (PVV) zegt dat de PVV bedenkingen heeft bij de huurprijzen voor nieuwbouw bij sloop. De fractie ziet graag dat de mogelijkheden voor renovatie worden onderzocht, ook vanwege de betaalbaarheid. Wordt deze niet onderzocht, dan overweegt de PVV een motie.

De heer Van der Graaf (ChristenUnie) zegt dat het ook de voorkeur van de ChristenUnie heeft om te renoveren. Tegelijkertijd geeft de raad opdrachten mee rondom het toevoegen van woningen, verduurzaming en het toegankelijkheid. Renovatie is dan niet altijd mogelijk.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat er een plan ligt van Mitros en dat erover dit plan is gewikt en gewogen. De wethouder begrijpt daarentegen dat bewoners zich zorgen maken en dat sloop een impact heeft op het leven van mensen. GroenLinks zegt dat het plan een ‘topdown-plan’ is. De wethouder ziet toch echt een participatieplan van Mitros waarin in verschillende fasen met

bewoners is gesproken. Mitros heeft ook portiekgesprekken gevoerd en op 5 september wordt er weer een avond met bewoners georganiseerd.

De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of er een renovatiescenario komt.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat is gekeken naar renovatie. Een architectenbureau heeft hiernaar gekeken. De commissie heeft de bevinden ontvangen als het goed is. Zo niet, dan zegt de wethouder deze alsnog toe.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt waarom de panden verder niet gerenoveerd kunnen worden.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat het bouwblok fysiek anders ligt. De wethouder geeft aan dat een en ander echt een weging is van verschillende zaken en dat die weging naar de kant van sloopnieuwbouw is uitgevallen.

Mevrouw Bode (Volt) merkt op dat het onderzoek is gedaan door het bureau dat de plannen voor de sloopnieuwbouw heeft gemaakt.
Wethouder Eerenberg zegt dat het een onafhankelijk gerenommeerd architectenbureau betreft en dat het voor het bureau niet uitmaakt voor welk plan uiteindelijk een factuur wordt gestuurd. Het bureau heeft serieus gekeken naar een alternatief. Mitros heeft uiteindelijk de weging gemaakt.

De heer Daniëls (PVV) vraagt of ook gekeken is naar de impact op de huurprijzen.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat hier nog afspraken over moeten worden gemaakt. Dit is onderdeel van het sociaal afsprakenkader. Een van de randvoorwaarden is, dat de huren niet mogen toenemen en dat de energiekosten drastisch omlaag zouden gaan.

De heer Zwanenberg (GroenLinks) vraagt of er gekeken is naar een extra bouwlaag.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat ernaar is gekeken. Het gaat dan om de draagkracht van het gebouw en op de bovenste laag zouden er dan kleinere woningen komen dan als voor sloopnieuwbouw gekozen zou worden. Hoe gaat een en ander nu verder? Er gaat geparticipeerd worden. Als het draagvlak er niet is, dan gaat het plan van tafel. De bewoners zijn nu dus aan zet. De wethouder geeft aan dat hij het signaal ten aanzien van het betrekken van mensen met een taalbarrière zal doorgeven aan Mitros. Verder geeft hij aan dat er geen plan B klaar ligt. Dan de 60%. Dit percentage komt uit de spelregels die er zijn voor corporaties vanuit het woonbeleid. Voorts is voor het percentage voor sociaal gekozen omdat er in de wijk Noordwest behoefte is aan meer sociale huurwoningen.

De heer Van der Zweth (PvdA) vraagt of de wethouder vindt dat een alternatief plan de norm moet worden.

Wethouder Eerenberg antwoordt bevestigend.

De heer Stellinga (CDA) antwoordt dat er meer behoefte is aan midden huur dan aan sociale huur.

Wethouder Eerenberg antwoordt dat eraan sociale en midden huur behoefte is maar dat erin Noordwest een inhaalslag te maken is qua sociale huurwoningen.

Gemiste vragen
De heer Dijkstra (EenUtrecht) vraagt of de wethouder erbij Mitros op aan wil dringen om per direct een serieus alternatief te starten.

Wethouder Eerenberg geeft aan dat het alternatief er was maar inmiddels is afgewezen.

De voorzitter concludeert dat dit agendapunt naar de raad wordt doorgeleid. Zij schorst de vergadering om 16.55 uur.

LIJST VAN TOEZEGGINGEN

Wethouder Eerenberg

zal met betrekking tot agendapunt 7, Raadsvoorstel Voorbereidingskrediet Gebiedsontwikkeling Galgenwaard en omgeving:

- Wethouder gaat met bewoners in gesprek inzake participatie Maarschalkerweerd. Binnen 3 weken ontvangt de raad een raadsbrief inzake terugkoppeling gesprek.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(209/577) 22/T3	Raad 03-02-22	Debat Rachmaninoffplantsoen	Grondzaken	M10 Toekomstige grondtransacties	03-05-22 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(278/577) 21/T474	Raad 28-10-21	Programmabegroting	Grondzaken	Inzake uitvoering motie 257: 1. in november 2021 wordt er een bijeenkomst georganiseerd; 2. voor de gemeenteraadsverkiezingen komt het college met een strategische notitie grondbeleid (Q1 2022)	03-03-22 De bijeenkomst heeft plaatsgevonden op 30 november 2021 en de raad is via de raadsbrief Aanbieding notitie "Toelichting instrumentarium Grondbeleid" van 6 april 2022 geïnformeerd.
(374/577) 21/T282	cie. S&R 24-06-21	VJN 2021	Grondzaken	Wethouder Diepeveen zal de Verantwoording Grondexploitatie investeringsruimte meesturen met het MPR 2022	31-05-22 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(419/577) 21/T213	Raad 17-06-21	RV Toekomst parkeergarage Springweg	Grondzaken	M136 Springweggarage gaat weg, straks substantieel meer sociale huur en middencategorie	31-12-21 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(420/577) 21/T212	Raad 17-06-21	RV Toekomst parkeergarage Springweg	Grondzaken	M134 Vergroen de (omgeving van) Springweggarage	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(421/577) 21/T211	Raad 17-06-21	RV Toekomst parkeergarage Springweg	Grondzaken	M133 Een plan om alternatieven voor de Springweggarage aan te moedigen	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(400/577) 21/T246	Raad 15-07-21	7. Actuele moties	Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	M280 Geef duidelijkheid aan de Bethelkerk	16-09-21 Op 17-05 is de brief over het duurzaamheidsverslag naar de raad verstuurd. Op pagina 7 van deze brief (geel gemarkeerd) treft u een terugkoppeling van de toezegging aan de raad.
(168/577) 22/M65	Raad 24-02-22	Raadsvoorstel vaststellen bestemmingsplan, Chw. Merwedekanaalzone deelgebied 5, Europalaan fase 1	Merwedekanaalzone	M65 Behoud maatschappelijk programma bij stijgende bouwkosten	24-08-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(294/577) 21/T433	Raad 23-09-21	Agendapunt 4. Voortzetting behandeling Merwedekanaalzone	Merwedekanaalzone	Wethouder Diepeveen zegt toe het college via de reguliere monitoring en de periodieke rapportages de raad informeert over de uitwerking van parkeren voor minder validen waarbij twee opties worden onderzocht: parkeren in de openbare ruimte op straatniveau (Europaboulevard) en in de parkeergarages in Merwede	10-02-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(295/577) 21/T432	Raad 23-09-21	Agendapunt 4. Voortzetting behandeling Merwedekanaalzone	Merwedekanaalzone	Wethouder Diepeveen zegt toe dat, voordat het bestemmingsplan fase 2 van deelgebied 5 van de Merwedekanaalzone in procedure wordt gebracht, de raad wordt geïnformeerd over de monitoring van de effecten van de realisatie fase 1 van Merwede in deelgebied 5, de omliggende wijken en stadsdeel Zuidwest	10-02-22 Deze toezegging is overgenomen in de besluitvorming over Omgevingsvisie deel 2 Merwedekanaalzone op 7 oktober 2021 door het aannemen van Amendement 128 'Regie bij de Raad'. Deze toezegging kan als zodanig daarom van het overzicht afgevoerd worden.
(330/577) 21/T399	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M340 Onzelfstandige studentenhuisvesting Merwedekanaalzone-4	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(331/577) 21/T398	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M339 Wel een nieuwe wijk maar geen nieuwe sportvelden	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(332/577) 21/T397	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M337 Minimaal 35% sociale huur	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(333/577) 21/T396	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Merwede	Merwedekanaalzone	M333 Meeprofiteren van de mobiliteitsoplossing	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(334/577) 21/T395	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Merwede	Merwedekanaalzone	M332 Toegankelijke en betaalbare mobiliteit	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(335/577) 21/T394	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M328 Voldoende speelruimte die uitnodigt	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(336/577) 21/T393	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M326 Concrete afspraken over ouderenhuisvesting in Merwedekanaalzone	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(337/577) 21/T392	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Merwede	Merwedekanaalzone	M325 Bouwhinder beperken	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(338/577) 21/T391	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Merwede	Merwedekanaalzone	M324 Sporten in Zuidwest	07-01-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(339/577) 21/T390	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M323 Beheers afvalkosten waar de hele stad aan meebetaalt	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(340/577) 21/T389	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	M322 Sociaal via corporaties	07-10-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(341/577) 21/T388	Raad 07-10-21	Raadsvoorstel Stedenbouwkundig Plan Merwede	Merwedekanaalzone	M320 Gemeenschapszin	31-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(342/577) 21/M336	Raad 07-10-21	Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 uitwerking van de Ruimtelijke Agenda	Merwedekanaalzone	Motie 336 Lagere inkomenseis Merwedekanaalzone-4	07-04-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(347/577) 21/T378	cie. S&R 02-09-21	Merwedekanaalzone	Merwedekanaalzone	Het college informeert de gemeenteraad over de definitieve locaties van de maatschappelijke voorzieningen in de plannen van de MWKZ in of tegelijk met de MPR	31-12-21 *(stand van zaken) Jaarlijks rapporteren we bij de Voorjaarsnota over het maatschappelijk vastgoed in het MPUV. De definitieve locaties in de Merwedekanaalzone nemen we mee in het MPUV.*
(73/577) 22/T120	Vragenuur 14-04-22	Vragen van mevrouw Zwinkels (CDA) inzake Studentenhuisvesting, ook voor mbo	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal de raad na de vaststelling van de bouwenvelop campus Onderwijsboulevard Kanaleneiland - naar verwachting kort na de zomer van 2022 - nader informeren via een raadsbrief.	09-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(87/577) 22/T105	Raad 10-03-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Beneluxlaan 901, Kanaleneiland Zuid	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal de raad per brief informeren over het aantal bomen - voor zover dat bekend is - binnen en buiten het plangebied.	10-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(110/577) 22/T82	ROGV 10-02-22	Dakkapellen en dakopbouwen	Ruimtelijke Ontwikkeling	Toezeggingen: Wethouder Verschuure zegt toe dat aan de hand van geanonimiseerde casuïstiek een technische bijeenkomst voor de raad wordt georganiseerd vóór het zomerreces van 2022 met als doel een plan te maken dat mogelijk kan leiden tot aanpassing van beleidsregels, regels begrijpelijk maken en/of betere communicatie. De casuïstiek wordt voorafgaande aan de bijeenkomst voor een second opinion aan een derde deskundige voorgelegd	07-07-22 De technische bijeenkomst heeft plaatsgevonden op 10 mei 2022
(130/577) 22/M79	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M79 Verbeter verkeersveiligheid ontsluiting Loevenhoutsedijk	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(131/577) 22/M76	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M76 Betere ontsluiting op het terrein van HdSR Jagerskade	16-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(132/577) 22/M75	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Beneluxlaan 901	Ruimtelijke Ontwikkeling	M75 Geen bomen kappen voor een bouwplaats	16-09-22 Is afgehandeld met de raadsbrief nader onderzoek bouwplaats-inrichting Beneluxlaan 901 (motie 2022/75) van 28 april 2022.
(133/577) 22/M74	Raad 10-03-22	RV Vaststelling BP Beneluxlaan 901	Ruimtelijke Ontwikkeling	M74 Informeer accuraat over bomen	16-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(134/577) 22/M70	Raad 10-03-22	Actuele moties	Ruimtelijke Ontwikkeling	M70 Supermarkt op de Uithof	30-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(137/577) 22/T72	Vragenuur 10-02-22	Vragen van mevrouw Van Dun (D66) en de heer Zwanenberg (GroenLinks) inzake Mondelinge vragen Vergroenen Rotsoord.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal navragen hoe het zit met de 56 bomen die in Rotsoord zouden moeten worden herplant en de raad daarover uiterlijk in Q2 2022 informeren.	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(144/577) 22/T65	Vragenuur 03-02-22	Vragen van mevrouw Snippe (PvdD), de heer Schipper (SP) en mevrouw Heijne (GroenLinks) inzake Lichtvervuiling Holland Casino	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal met Holland Casino gaan praten over de mogelijkheden om iets te doen aan de lichtoverlast en zal de raad daar uiterlijk in Q2 2022 over informeren	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(146/577) 22/T63	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen Papendorp	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal met de ontwikkelaar afspraken maken om de betaalbare koop ook na de eerste koper betaalbaar te houden en dit in een anterieure overeenkomst laten vastleggen	02-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(147/577) 22/T62	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE).	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal in een brief terugkomen op de kosten van een onderzoek naar een tweerichtingenoplossing voor fietsverkeer aan de zuidzijde van de Vleutenseweg door het realiseren van fietsstraten op de parallelstroken en het in twee richtingen uitvoeren van de kruispunten	03-05-22 Deze toezegging is afgehandeld met de raadsbrief 'Verbetering voor fietsers Vleutenseweg' van 24 maart 2022
(158/577) 22/T50	Raad 10-03-22	15 Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Jagerskade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M78 Meer ecologisch waardevol groen bij herontwikkeling Jagerskade	06-10-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(159/577) 22/T49	Raad 17-02-22	Debat Winkelcentrum De Gaard Valetonlaan	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe dat de bebording bij de parkeerplaats wordt aangepast en de uitvoering in Q2 wordt gestart, waarbij rekening zal worden gehouden met de toegankelijkheid voor mindervaliden.	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(173/577) 22/SV39	Raad 18-02-22		Ruimtelijke Ontwikkeling	SV 2022 nr. 39 over Flitsbezorging	10-03-22 Beantwoording is op 29 maart 2022 naar de raad verzonden.
(189/577) 22/T21	ROGV 13-01-22	Raadsvoorstel vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen Papendorp Noord	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt n.a.v. het SPvE Papendorp Noord toe de raad bij de toezending van het raadsvoorstel Groenewoud (en dus voorafgaande aan het raadsvoorstel Omgevingsplan Papendorp Noord) verder te informeren over de geluidsnormen (en andere milieunormen).	15-07-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(196/577) 22/M44	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE) Thomas à Kempisplantsoen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M44 Twee richtingen voor de fiets en meer groen op de Vleutenseweg	03-08-22 Afgehandeld met Raadsbrief Motie M44 - Vleutenseweg, verbeteringen voor fietsers van 22 maart 2022.
(197/577) 22/M43	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE) Thomas à Kempisplantsoen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M43 Woontoren niet groter dan nodig	03-05-22 *(stand van zaken) De motie wordt uitgewerkt bij het bestemmingsplan van Thomas a Kempisplatsoen. Streven is het bestemmingsplan voor besluitvorming in de raad aan te bieden in 2023.*
(198/577) 22/T14	Raad 03-02-22	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE) Thomas à Kempisplantsoen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M41 Vergeet de egels uit het Thomas á Kempisplantsoen niet	03-05-22 *(stand van zaken) De motie wordt uitgewerkt bij het bestemmingsplan van Thomas a Kempisplatsoen. Streven is het bestemmingsplan voor besluitvorming in de raad aan te bieden in 2023.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(222/577) 22/M4	Raad 27-01-22	Debat Winkelcentrum De Gaard Valetonlaan	Ruimtelijke Ontwikkeling	M04 Levendig winkelcentrum De Gaard zonder parkeerproblemen - Onderzoek omdraaien rijrichting Valetonlaan	27-07-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(234/577) 21/T527	ROGV 14-10-21	Zorgen om sloop-nieuwbouwplannen Jan van Galenstraat	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe: Raadsbrief nadere informatie opgehaalde onderzoeken volgt in Q2 2022, als een tussenstap voor de SPvE.	30-06-22 Deze toezegging is afgehandeld met de raadsbrief 'Tussenstand herontwikkeling jan van Galenstraat' van 19 april 2022
(246/577) 21/T517	Raad 23-12-21	Raadsvoorstel Actualisatie Omgevingsvisie Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	M481 Ligplaatsen Industriehaven	01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(247/577) 21/M479	Raad 23-12-21	Actualisatie Omgevingsvisie Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	M479 Blijvende betaalbaarheid voor creatieve sector Werkspoorkwartier	01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(248/577) 21/M478	Raad 23-12-21	Actualisatie Omgevingsvisie Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	M478 Industrieel erfgoed	23-03-22 *(stand van zaken) De uitvoering van de motie wordt meegenomen in de uitvoeringsagenda die een uitvloeisel is van de vastgestelde erfgoednnota.*
(249/577) 21/M475	Raad 23-12-21	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland (Staatsliedenbuurt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M475 Liever een goede buur én een goede vriend.	23-03-22 *(stand van zaken) Mitros heeft toegezegd tenminste twee woningen op deze manier in het plan op te zullen nemen. Verdere uitwerking volgt met het SP.*
(250/577) 21/T516	Raad 23-12-21	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland (Staatsliedenbuurt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M473 Transformeer parkeerplaatsen rond Buurland	23-03-22 In het wijkbericht over de Samuel van Houtestraat van februari 2022 en in de nieuwsbrief van Mitros van maart 2022 is de 2% regeling en de ruimte die deze regeling biedt om de leefbaarheid in de wijk te vergroten, onder de aandacht gebracht.
(251/577) 21/T515	Raad 23-12-21	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland (Staatsliedenbuurt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M472 Biodiversiteit voorop Nieuw Buurland	23-03-22 *(stand van zaken) Dit wordt meegenomen bij de ontwerpen buitenruimte van de pocketparcs.*
(252/577) 21/T514	Raad 23-12-21	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Nieuw Buurland (Staatsliedenbuurt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M471 Meer groen in Nieuw Buurland	23-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(253/577) 21/T513	Raad 23-12-21	Vaststelling bestemmingsplan Omloop, Laan van Chartroise	Ruimtelijke Ontwikkeling	M469 Oude en nieuwe bewoners in de binnentuin	23-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(255/577) 21/M467	Raad 23-12-21	Raadsvoorstel Gebiedsontwikkeling Overvecht Centrum: uitwerken basisprincipes en onderzoeksvragen ruimtelijke en financiële verkenning in een Masterplan	Ruimtelijke Ontwikkeling	M467 Meer dan 10% maatschappelijke functie	23-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(279/577) 21/T473	Raad 28-10-21	Programmabegroting	Ruimtelijke Ontwikkeling	Gesprek met welstandcommissie voor mogelijke knellende welstandsregels, terugkoppeling volgt in Q1.	24-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(280/577) 21/T472	Raad 28-10-21	Programmabegroting	Ruimtelijke Ontwikkeling	Bij de peilstok wordt gerapporteerd over de wijziging van de harde plancapaciteit	24-03-22 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(285/577) 21/T452	Vragenuur 23-09-21	Vragen van mevrouw Zwinkels (CDA) inzake Aandacht voor het Margrietenveld.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal de raad actief informeren over de ontwikkelingen rond het Margrietenveld en het Stedenbouwkundig Plan van Eisen voor de Galgenwaard en daarover ook met de buurt communiceren.	23-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(293/577) 21/T434	Raad 30-09-21	Camera Obscuradreef – De Mix	Ruimtelijke Ontwikkeling	De raad ontvangt bij het voorlopig ontwerp van De Mix, inschatting voor eind 2021, informatie over het toevoegen van extra levensloopbestendige woningen.	23-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(297/577) 21/T429	Raad 25-11-21	Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Cartesiusdriehoek Fase 2-6	Ruimtelijke Ontwikkeling	M442 Werk aan lage geluidswal	25-05-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(356/577) 21/T334	cie. S&R 06-07-21	Jaarstukken 2020	Ruimtelijke Ontwikkeling	RO: In de volgende rapportages over de woningbouwproductie (eerste MPR 2022) het initieel geplande moment start bouw per (250+) project vanaf 2020 op te nemen en dit in daarop volgende rapportages op te nemen.	15-07-22 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(358/577) 21/T327	cie. S&R 01-07-21	Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt n.a.v. de RSU toe dat bij de MPR 2022 de raad een uitvoeringsstrategie ontvangt van ‘de vertraagde stad’. Ook vindt in de MPR 2022 een verdere toelichting plaats op uitvoering van de ‘barcode’.	20-09-21 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(392/577) 21/M255	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M255 Voorzieningen realiseren wij tegelijkertijd. Niet wachten tot wijk af is	16-12-21 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(401/577) 21/T240	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M267 Lage Weide	16-12-21 *(stand van zaken) We gaan in 2022 starten met een gebiedsvisie Lage Weide, samen met ondernemers, waarin we kunnen sturen op de toekomst van Lage Weide als werkgebied: het economisch profiel, arbeidsplaatsen, mobiliteit en de ruimtelijke onderwerpen die daarbij komen kijken.*
(402/577) 21/T239	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M261 A12zone	15-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(403/577) 21/T238	Raad 15-07-21	13 Raadsvoorstel Vaststelling Utrecht Dichtbij: de tienminutenstad; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M260 Afwijking hoogbouwkader	31-03-23 *(stand van zaken) De hoogbouwvisie wordt in Q4 2022 of Q1 2023 aan de raad aangeboden voor besluitvorming.*
(410/577) 21/T230	Raad 08-07-21	5. Voorjaarsnota 2021 en 1e Bestuursrapportage 2021	Ruimtelijke Ontwikkeling	M197 Een steuntje in de rug voor onzelfstandige studentenhuisvesting	21-04-22 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(417/577) 21/T215	Raad 08-07-21	5. Voorjaarsnota 2021 en 1e Bestuursrapportage 2021)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M150 Vaart maken met ontwikkeling Voordorpse polder	19-05-22 *(stand van zaken) Raadsbrief wordt verwacht in Q4 2022*
(418/577) 21/M132	Raad 17-06-21	RV Stedenbouwkundig plan hoogbouwkavel LR	Ruimtelijke Ontwikkeling	M132 MARK ook gezinsvriendelijk	15-07-22 *(stand van zaken) Wij geven een terugkoppeling over deze motie als het bestemmingsplan Hoogbouwkavel aan de raad wordt aangeboden. Dit zal medio 2022 gebeuren.*
(422/577) 21/T210	Raad 17-06-21	RV Stedenbouwkundig plan hoogbouwkavel LR	Ruimtelijke Ontwikkeling	M128 Houd rekening met gehandicapten en ouderen	30-09-22 *(stand van zaken) Wij geven een terugkoppeling op al deze zaken als we met het bestemmingsplan naar de raad gaan per brief.* *Dit zal medio juli 2022 gebeuren.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(466/577) 21/T89	Raad 21-01-21	Vaststelling Ontwikkelkader en bestemmingsplan 2e Daalsedijk, deelgebied 2 tot en met 4 en 2e Daalsedijk deelgebied 1 tot en met 4 als A2-gebied inclusief betaald parkeren.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe bij de verbinding langs het spoor zal zo veel mogelijk rekening worden gehouden met biodiversiteit en een zo veel mogelijk natuurinclusieve inrichting.	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(467/577) 21/T88	Raad 21-01-21	Vaststelling Ontwikkelkader en bestemmingsplan 2e Daalsedijk, deelgebied 2 tot en met 4 en 2e Daalsedijk deelgebied 1 tot en met 4 als A2-gebied inclusief betaald parkeren.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe dat er aandacht zal zijn voor groene gevels. De raad zal daarover geïnformeerd worden als wordt gesproken over het inrichtingsplan	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(468/577) 21/T87	Raad 21-01-21	Vaststelling Ontwikkelkader en bestemmingsplan 2e Daalsedijk, deelgebied 2 tot en met 4 en 2e Daalsedijk deelgebied 1 tot en met 4 als A2-gebied inclusief betaald parkeren.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe dat er groene wandelroutes komen. De raad zal daarover geïnformeerd worden als wordt gesproken over het inrichtingsplan.	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(469/577) 21/T81	cie. S&R 04-03-21	Raadsvoorstel Transitiestrategie omgevingsplan	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe in samenwerking met de griffie een bijeenkomst te organiseren voor de raad waarbij de raad een demonstratie krijgt van het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO)	30-06-22 *(stand van zaken) Uit de raadsbrief Voortgang invoering Omgevingswet en Wet kwaliteitsborging voor het bouwen van 28 februari 2022: Het college heeft u toegezegd (toezegging 21/T81 4 maart 2021 over Digitaal Stelsel Omgevingswet) om een demonstratie van het Digitaal Stelsel Omgevingswet te verzorgen. In overleg met de raadswerkgroep Omgevingswet en de griffie stellen we voor de demonstratie te organiseren in het kader van het inwerkprogramma van de nieuwe raad dit voorjaar.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(483/577) 21/T15	cie. S&R 07-01-21	Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelkader en bestemmingsplan 2e Daalsedijk, deelgebied 2 tot en met 4 en 2e Daalsedijk deelgebied 1 tot en met 4 als A2-gebied inclusief betaald parkeren	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt n.a.v. de behandeling van het raadsvoorstel bestemmingsplan 2e Daalsedijk toe dat wanneer het college gebruik maakt van de bevoegdheid op basis van het voorgestelde delegatiebesluit onder beslispunt 6 van het raadsvoorstel, de raad conform de regels van de Algemene Verklaringen van Geen Bedenkingen een raadsbrief ontvangt waarbij de raad in de gelegenheid is ook nog wat te vinden van de toepassing van de bevoegdheid op de vestiging van de hotels.	08-04-21 Er is geen concreet initiatief voor een hotel dus er wordt ook geen gebruik gemaakt van het delegatiebesluit. onform de regels van de Algemene Verklaringen van Geen Bedenkingen wordt de raad geinformeerd zodra gebruik wordt gemaakt van het delegatiebesluit.
(523/577) 20/T317	Raad 17-09-20	Raadsvoorstel Aangepast beoordelingskader Ruimtelijk-Economisch Programma (REP) en contour REP als onderzoeksagenda	Ruimtelijke Ontwikkeling	M288 Van Stadsakkoord naar Regio Akkoord Wonen	31-12-20 *(antwoord niet aangegeven)*
(525/577) 20/T287	cie. S&R 03-09-20	Raadsvoorstel Zienswijze eerste bestuursrapportage 2020 RUD	Ruimtelijke Ontwikkeling	De wethouder zegt toe dat hij voor het einde van het jaar (2020) de raad een raadsbrief stuurt waarin hij een terugkoppeling geeft over de gesprekken met het Rijk over de financiële consequenties van de Omgevingswet voor gemeenten.	31-12-20 Afgehandeld met de raadsbrief 'Raad op weg naar Omgevingswet' van 8 maart 2021.
(532/577) 20/T231	Raad 16-07-20	Meerjarenperspectief Ruimte 2020	Ruimtelijke Ontwikkeling	M198 Winstneming grondexploitatie LR	31-12-20 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(535/577) 20/M174	Raad 09-07-20	Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd	Ruimtelijke Ontwikkeling	M174 Een sociaalveilig Maarschalkerweerd met respect voor elkaar	23-07-21 *(stand van zaken) Dit thema wordt meegenomen in de uitwerking van deelplannen conform het UPP. Bij de op te stellen Intentiedocumenten zal sociale veiligheid als onderzoekvraag worden geformuleerd en in de plandocumenten (waaronder IPvE/FO voor de openbare ruimte) zal dit thema worden uitgewerkt.* *Wij zullen uw raad hierover voor de zomer 2021 informeren.*
(536/577) 20/M168	Raad 09-07-20	Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd	Ruimtelijke Ontwikkeling	M168 Versnelling planvorming Mytylbrug	30-11-21 *(stand van zaken) De voorbereiding wordt in het najaar van 2020 opgestart*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(545/577) 20/T136	cie. S&R 23-06-20	Jaarstukken 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	De wethouder zegt toe in de eerste adviescommissie C&F na de zomer de bevindingen van de accountant inzake de grex te bespreken en de opvolging daarvan in het bijzonder middels een raadsbrief aan de orde te stellen.	31-12-20 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022 (zie onder het kopje M20/198 in de raadsbrief)
(546/577) 20/T129	Raad 18-06-20	RV Op weg naar een RSU 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M122 Hoger dan de Dom	31-03-23 *(stand van zaken) De hoogbouwvisie wordt in Q4 2022 of Q1 2023 aan de raad aangeboden voor besluitvorming.*
(547/577) 20/T128	Raad 18-06-20	RV Op weg naar de RSU 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	M115 Voldoende voorzieningen als buurtgerichte randvoorwaarde	01-10-20 *(stand van zaken) stand van zaken volgt*
(548/577) 20/T126	Raad 18-06-20	Raadsvoorstel Op weg naar een Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	Motie 112 Hoogbouw met een visie	31-03-23 *(stand van zaken) De hoogbouwvisie wordt in Q4 2022 of Q1 2023 aan de raad aangeboden voor besluitvorming.*
(552/577) 20/M76	Raad 12-03-20	Bestemmingsplan Veldhuizen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M76 Leren van invoering van Omgevingswet met VTH	30-09-21 *(stand van zaken) Dit wordt verwacht in het 3e kwartaal 2021.*
(553/577) 20/T51	Raad 12-03-20	RV Koersdocument Leefbare stad	Ruimtelijke Ontwikkeling	M73 Echt ruimte voor experiment	30-09-20 *(stand van zaken) Stand van zaken volgt*
(555/577) 20/T41	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M59 Beeldkwaliteit als zwaarwegend criterium met inwonersparticipatie uit Vleuten (motie is overgenomen en ingetrokken)	30-12-22 *(stand van zaken) De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwachting in de 2e helft van 2022.*
(556/577) 20/T40	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M58 De locatie Hindersteinlaan draagt ook bij aan klimaatdoelstellingen (motie is overgenomen en ingetrokken)	30-12-22 *(stand van zaken) De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwachting in de 2e helft van 2022.*
(557/577) 20/M56	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M56 houd het Lint veilig	30-12-22 *(stand van zaken) Beantwoording motie volgt eind 2022.*
(558/577) 20/M55	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hinderstein, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M55 Hindersteinlaan diervriendelijk en klimaatadaptief	30-12-22 *(stand van zaken) Beantwoording motie volgt eind 2022.*
(561/577) 20/T16	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Overeenkomst Máximapark, locatie De Tol en kavel Hooggelegen	Ruimtelijke Ontwikkeling	De wethouder zegt toe nadat de overdracht van de gronden rond is de raad een raadsbrief toe te zenden over de tendervoorwaarden, zodat hiermee in gesprek kan worden gegaan met de commissie.	30-12-22 *(stand van zaken) De grond is nog niet overgedragen aan de gemeente. Dit wordt verwachting in de 2e helft van 2022.*
(562/577) 20/T13	Raad 23-01-20	RV Vaststelling bestemmingsplan Vrouwjuttenhof	Ruimtelijke Ontwikkeling	M19 Behoud het groene en sociaal veilige karakter van de buitenruimte Vrouwjuttenhof	01-01-21 *(stand van zaken) Q4 2020*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(566/577) 19/T506	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Ruimtelijke Ontwikkeling	M331 Woningbouw duidelijke cijfers	30-11-20 Deze motie is verwerkt in of als bijlage bij het MPR 2022, waarover de raad is geinformeerd met de raadsbrief Toelichting Meerjaren Perspectief Ruimte 2022 van 12 mei 2022
(571/577) 19/M199	Raad 11-07-19	VJN 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verticaal bestemmen	06-11-22 *(stand van zaken) De hoogbouwvisie wordt in Q4 2022 of Q1 2023 aan de raad aangeboden voor besluitvorming.*
(11/577) 22/SV145	Raad 26-08-22		Ruimtelijke Ordening	SV 2022 nr. 145 van Pepijn Zwanenberg (GroenLinks), mede namens Hester Assen (PvdA), Linda Bode (Volt), Jantine Zwinkels (CDA), Lisanne Snippe (Partij voor de Dieren), Annemarijn Oudejans (Student & Starter), Yvonne Hessel (Utrecht Solidair) en Dirk-Jan van Vliet (D66) over Toekomst dB's	15-09-22 *(stand van zaken) Collegebehandeling op 20 september 2022. Dit betekent het antwoord ter agendering aanleveren via BMT (in het juiste format van Xential, met zaaknummer) uiterlijk op donderdag 15 september 2022 om 13.00 uur*
(30/577) 22/T149	Raad 07-07-22	Raadsvoorstel Voorjaarsnota en Eerste Bestuursrapportage 2022	Ruimtelijke Ordening	M194 Een fysieke locatie voor participatie en informatie bij grote projecten	07-10-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(49/577) 22/SV127	Raad 07-07-22		Ruimtelijke Ordening	SV 2022 nr. 127 van Gertjan te Hoonte (VVD) over De tunnel in de Locomotiefstraat gaat nog niet als een trein	25-08-22 *(stand van zaken) Collegebehandeling op 30 augustus 2022. Dit betekent het antwoord ter agendering aanleveren via BMT (in het juiste format van Xential, met zaaknummer) uiterlijk op donderdag 25 augustus 2022 om 13.00 uur*
(58/577) 22/T133	Raad 16-06-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Gansstraat 143-147, Watervogelbuurt	Ruimtelijke Ordening	M143 Sturen op ruimtelijke projecten	31-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(59/577) 22/T132	Raad 16-06-22	Raadsvoorstel Warmteplan Zuilense Vecht; collegevoorstel Addendum samenwerkingsovereenkomst 3e fase gebiedsontwikkeling Zuilense Vecht	Ruimtelijke Ordening	M142 Zorg dat iedereen die wil aan kan sluiten op het WKO Zuilense Vecht	16-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(60/577) 22/T131	Raad 16-06-22	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Het Muntgebouw, Leidseweg 90, Lombok	Ruimtelijke Ordening	M141 Fietsparkeren Muntgebouw	16-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(18/577) 22/T158	Vragenuur 09-06-22	Vragen van mevrouw Passier (Volt), de heer Zwanenberg (GroenLinks), mevrouw Hessel (SP), de heer Van der Zweth (PvdA), de heer Sungur (Denk), mevrouw Meerding (VVD), mevrouw Van der Wilt (D66), mevrouw Oudejans (Student & Starter), mevrouw Sasbrink (PvdD), mevrouw Minnaert (Bij1), de heer Temming (Stadsbelang Utrecht), de heer Dijkstra (EenUtrecht) en de heer Bosch (PVV) inzake de Hanoidreef.	Samen voor Overvecht	Wethouder Streefland Zegt toe dat de gemeente bij de prestatieafspraken van 2022 niet alleen zal kijken naar het energielabel dat een woning krijgt, maar ook specifiek zal kijken of er sprake is van bovenmatig veel schimmel. De gemeente zet hierbij in op afspraken met een dwingend karakter.	30-09-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(233/577) 21/T528	ROGV 02-12-21	Raadsvoorstel Vaststelling Stedenbouwkundig Plan van Eisen Jaarbeurspleingebouw	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zegt toe in het tweede kwartaal van 2022 de raad per raadsbrief te informeren over een aangescherpte visie op cultuur ten aanzien van het jaarbeurspleingebouw.	30-06-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(240/577) 21/T523	Raad 23-12-21	Vaststelling Stedenbouwkundig Plan van Eisen Jaarbeurspleingebouw	Stationsgebied	M492 Utrechters betrekken bij Ruimtelijke aanbestedingen	31-03-23 *(antwoord niet aangegeven)*
(241/577) 21/T522	Raad 23-12-21	Vaststelling Stedenbouwkundig Plan van Eisen Jaarbeurspleingebouw	Stationsgebied	M491 Versterk plein met Jaarbeurspleingebouw	01-07-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(318/577) 21/M359	Raad 11-11-21	Programmabegroting 2022	Stationsgebied	M359 Samen werken aan een prachtig Park Paardenveld	11-05-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(323/577) 21/T412	Raad 11-11-21	Programmabegroting 2022	Stationsgebied	M348 Daalsepark groener maken	31-03-22 De raad is geïnformeerd over de mogelijkheden middels de raadsbrief van 5 juli 2022.
(371/577) 21/T290	cie. S&R 24-06-21	VJN 2021	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zal de commissie in oktober een brief sturen over de Moreelsebrug	28-02-22 *(stand van zaken) op 25 februari 2022 is hierover een raadsbrief verstuurd.*
(372/577) 21/T289	cie. S&R 24-06-21	VJN 2021	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zal de commissie in het vierde kwartaal van 2021 informatie sturen over de wandelpaden in het stationsgebied.	31-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(373/577) 21/T288	cie. S&R 24-06-21	VJN 2021	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zal de commissie in het vierde kwartaal van 2021 een raadsbrief naar de commissie sturen met daarin informatie over de werk- en studieplekken	31-03-22 De Voortgangsrapportage Stationsgebied is op 9 maart '22 naar de raad gestuurd.
(409/577) 21/T231	Raad 08-07-21	5. Voorjaarsnota 2021 en 1e Bestuursrapportage 2021	Stationsgebied	M200 Houd de Jaarbeurs aan de Woonvisie	23-12-21 *(stand van zaken) Jaarbeurs heeft de gemeente medio 2021 meer tijd gevraagd voor het opstellen van een sluitende business case. Dit was m.n. noodzakelijk vanwege de gevolgen van de Coronacrisis. De tweede helft van het jaar is voornamelijk besteed aan het verkennen van de mogelijkheden en het bepalen van de juiste faserings- en investeringsstrategie. Als dit leidt tot een haalbaar plan, stuurt het college een uitgangspuntenbrief aan de raad, op basis waarvan de omgevingsvisie wordt opgesteld. De Omgevingsvisie Jaarbeurs wordt dan, mogelijk nog in 2022, aan de raad voorgelegd.*
(449/577) 21/T143	Raad 25-03-21	raadsvoorstel PvE/FO Lombokplein	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zal het gesprek aangaan met de provincie over de mogelijkheden van een gecombineerde tram- en busbaan en zal de raad daar naar verwachting in het vierde kwartaal over kunnen informeren.	31-03-22 Wethouder Eerenberg heeft toegezegd dat we met de provincie goed afstemmen over doorstroming van OV op de GvRweg. Deze toezegging is beantwoord in de raadsbrief van 14 maart 2022.
(450/577) 21/T141	Raad 25-03-21	raadsvoorstel PvE/FO Lombokplein	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zal bij het eerstvolgende ontwerp terugkomen op de mogelijkheid van het draaien van de rijrichting	31-03-22 de toezegging is dat we een veiligheidsscan uitvoeren op de toekomstige situatie waarin de rijrichting is omgedraaid. Deze toezegging is beantwoord in de raadsbrief van 14 maart 2022.
(453/577) 21/M58	Raad 25-03-21	raadsvoorstel PvE/FO Lombokplein	Stationsgebied	M58 Extra oversteek Graadt van Roggenweg	31-03-22 Beantwoording van deze motie is toegevoegd aan de raadsbrief van 14 maart 2022
(454/577) 21/M56	Raad 25-03-21	raadsvoorstel PvE/FO Lombokplein	Stationsgebied	M56 Veiligheid bij de Muntbrug	31-03-22 *(stand van zaken) Beantwoording van deze motie wordt meegenomen in de Watervisie. Dit is toegelicht in de raadsbrief bp Lombokplein van 14 maart 2022. De visie verwachten we eind 2022 voor inspraak te delen met betrokken partijen.*
(455/577) 21/M55	Raad 25-03-21	raadsvoorstel vaststelling Plan van Eisen en Functioneel Ontwerp Lombokplein	Stationsgebied	M55 spreiding fietsverkeer Utrecht Centraal westzijde	31-03-22 Beantwoording van deze motie is opgenomen in de raadsbrief bp Lombokplein van 14 maart 2022
(456/577) 21/M54	Raad 25-03-21	raadsvoorstel vaststelling Plan van Eisen en Functioneel Ontwerp Lombokplein	Stationsgebied	M54 30 km/u en minder asfalt in de Daalsetunnel	31-03-22 De raad is hierover geïnformeerd met de raadsbrief van 14 maart 2022

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(476/577) 21/T42	cie. S&R 28-01-21	Raadsvoorstel Vaststelling Plan van Eisen en Functioneel Ontwerp (PvE/FO) Lombokplein	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zegt toe in het definitief ontwerp een plintenstrategie op te nemen.	29-12-23 *(stand van zaken) De wethouder heeft toegezegd dat de raad in Q1 2022 wordt geïnformeerd over de voortgang van het project. Het VO is naar verwachting 2022 gereed, daarna wordt het DO opgesteld.* *De plintenstrategie is pas relevant bij de gronduitgifte, dus bij de tenderstukken voor de bouwblokken, en daarmee later dan Q1 2022, naar verwachting 2023.*
(498/577) 20/T504	cie. S&R 19-11-20	Programmabegroting 2021	Stationsgebied	De wethouder zal voor de VJN 2021 een raadsbrief toe te zenden omtrent de investeringen moreelse pak.	01-06-21 Op 15 november 2021 heeft de raad de raadsbrief Tuinen van Moreelse ontvangen.
(499/577) 20/T501	cie. S&R 19-11-20	Programmabegroting 2021	Stationsgebied	De wethouder stuurt in Q1 2022 een raadsbrief met een tussenbericht/kleine evaluatie inzake events space en bijbehorende dilemma's (evaluatie schuift jaar op, dat is maart 2023, bestaande toezegging).	31-03-22 *(stand van zaken) Vanwege de gewijzigde situatie, veroorzaakt door de Coronacrisis, kan deze toezegging niet binnen de gestelde termijn worden afgedaan. Verschuift naar verwachting naar eind 2022.*
(524/577) 20/T309	Raad 17-09-20	LIS raad 17 september 2020	Stationsgebied	De raad wordt in de 2e helft van 2020 geïnformeerd over de nadere uitwerkingen en het aanvullende loopstromenonderzoek met betrekking tot de Moreelsebrug.	30-11-21 De gemeenteraad is op 25 februari 2022 schriftelijk geïnformeerd.
(560/577) 20/T17	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Smakkelaarsveld, 1e herziening	Stationsgebied	Als het college met de marktpartij er helemaal uit is, houdt de wethouder een screening wat wel openbaar kan van de geheime bijlage bij het raadsbesluit van juli 2017 inzake Smakkelaarsveld. Hij informeert daar dan de raad over, zodat de geheimhouding door de raad eventueel deels kan worden opgeheven.	01-07-21 *(stand van zaken) Hoewel het uitgiftecontract is getekend (zie raadsbrief 19 januari 2022) is het Definitief Ontwerp nog steeds niet helemaal afgerond en zijn er er dus nog niet helemaal uit met de ontwikkelaar. Ook hebben we u op 28 juni 2022 geïnformeerd over de vertraging van de start van de werkzaamheden omdat het door de huidige economische omstandigheden langer duurt om tot prijsovereenstemming te komen met de aannemer.* *Zodra we verder zijn in het proces, zullen we u direct informeren.*
(568/577) 19/T372	Vragenuur 19-09-19	Vraag van de heer Van Waveren (CDA) over de afspraken met Klépierre over het Stationsplein en de uitgifte in erfpacht van de evenementenruimte.	Stationsgebied	Vraag van de heer Van Waveren (CDA) over de afspraken met Klépierre over het Stationsplein en de uitgifte in erfpacht van de evenementenruimte. Wethouder Everhardt •zal uiterlijk op 30 maart 2022 een evaluatie en een voorgenomen besluit over het al dan niet opzeggen van de erfpachtovereenkomst aan de raad voorleggen.	31-03-22 *(stand van zaken) Vanwege de gewijzigde situatie, veroorzaakt door de Coronacrisis, kan deze toezegging niet binnen de gestelde termijn worden afgedaan. Verschuift naar verwachting naar eind 2022.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(573/577) 19/T130	Raad 09-05-19	Voorstel Keuze richtinggevende modellen voor de verdere planontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat	Stationsgebied	M55 Logische besluitvorming rond het Daalsepark	31-12-21 De toezegging en motie zijn afgedaan middels de raadsbrief van 5 juli 2022. De verkeerssituatie rond het gebied 'kop Amsterdamsestraatweg—Oude Daalstraat' wordt opgenomen in de nog op te stellen Startnotitie, die -zoals afgesproken- wordt voorgelegd aan de raad, naar verwachting Q4 2021
(574/577) 19/M56	Raad 09-05-19	Keuze richtinggevende modellen voor de verdere planontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat	Stationsgebied	M56 Houd de oude bomen in het Daalsepark	31-12-21 De raad is geïnformeerd over de mogelijkheden middels de raadsbrief van 5 juli 2022. De opdracht er alles aan te doen om de meest waardevolle (oude) bomen te behouden in de toekomstige ontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat wordt opgenomen in de nog op te stellen Startnotitie, die -zoals afgesproken- wordt voorgelegd aan de raad, naar verwachting Q4 2021
(2/577) 22/SV154	Raad 08-09-22		Vastgoed	SV 2022 nr. 154 van Maarten van Heuven (PvdD), mede namens, Rachel Heijne (GL), Ralph Peters (D66) en Annemarijn Oudejans (Student & Starter)	29-09-22 *(stand van zaken) Collegebehandeling op 4 oktober 2022. Dit betekent het antwoord ter agendering aanleveren via BMT (in het juiste format van Xential, met zaaknummer) uiterlijk op 29 september 2022 om 13.00 uur*
(97/577) 22/T96	ZWCS 10-02-22	Raadsbrief Uitvoeringsnota huisvesting culturele en creatieve sector	Vastgoed	De wethouder stuurt in de 2e helft van 2022 de businesscase en uitkomsten gesprekken met huurders Vlampijpateliers via een raadsbrief aan de raad.	30-12-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(99/577) 22/T94	ZWCS 10-02-22	Raadsbrief Uitvoeringsnota huisvesting culturele en creatieve sector	Vastgoed	In de kadernota vastgoed komt de wethouder terug op tarieven muziekdocenten met onderzoeksvragen zoals gesteld door D66	31-05-22 *(stand van zaken) In 4e kwartaal 2022 wordt een voorstel kaders Vastgoed voorgelegd aan de raad.*
(218/577) 21/T546	VBF 16-12-21	Raadsvoorstel Regeling Risicovolle Projecten Restauratie Domtoren, Cultuurcluster Berlijnplein en Programma Werven	Vastgoed	De wethouder zegt de commissie toe in de volgende rapportage van het project renovatie Domtoren (in het kader van de regeling risicovolle projecten) in Q2 2022 de volgende aspecten te verwerken 1) hoe de prijsstijgingen zich verhouden tot het met de aannemer overeengekomen contract 2) een overzicht van mitigerende maatregelen, gelijk de rapportage over het Berlijnplein	30-06-22 Voor het project Restauratie Domtoren geldt dat contracten zijn gesloten en materiaalprijzen vastliggen. Hierover is de raad geïnformeerd in de laatste voortgangsrapportage van het project Renovatie Domtoren.

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(266/577) 21/T489	Vragenuur 18-11-21	Vragen over de Vlampijpateliers, gesteld door De heer Te Hoonte (VVD), de heer Schipper (SP), mevrouw Bijsterbosch (D66), mevrouw Deldjou Fard (GroenLinks), de heer Bos (Stadsbelang Utrecht), mevrouw Assen (PvdA) en mevrouw Sasbrink (PvdD)	Vastgoed	Wethouder Eerenberg zal de raad in Q1 informeren over hoe de gevaarlijke situatie bij de Vlampijpateliers heeft kunnen ontstaan.	31-03-22 *(antwoord niet aangegeven)*
(277/577) 21/T475	Raad 28-10-21	Programmabegroting	Vastgoed	Bij de eerstvolgende (en daaropvolgende) MPUV wordt een paragraaf toegankelijkheid van vastgoed opgenomen.	28-04-22 In het Meerjarenperspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2022 (ook in daaropvolgende MPUV's) is een paragraaf toegankelijkheid van vastgoed opgenomen.
(308/577) 21/T420	Raad 11-11-21	Programmabegroting 2022	Vastgoed	M395 UST optie 2	11-05-22 De raad is nader geïnformeerd in het Meerjarenperspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2022. Resterende middelen voor uitvoering maatregelen in 2023 en verder zijn opgenomen in het Coalitie akkoord 2022 Investeren in Utrecht. Definitieve besluitvorming vindt plaats bij de Meerjarenbegroting 2023.
(325/577) 21/T410	Raad 11-11-21	Programmabegroting 2022	Vastgoed	M346 Als een 'lichie'	11-11-22 *(stand van zaken) In 2022 is het helaas nog niet mogelijk de lantaarn van binnenuit te verlichten in verband met een ingepakt carillon en de omringende steiger. Zodra deze mogelijkheid zich aandient in het vervolg van de restauratie zullen wij invulling kunnen geven aan de motie.*
(329/577) 21/T402	Raad 07-10-21	Vragen van mevrouw Bijsterbosch, mevrouw Heijne en mevrouw Zwinkels inzake buurtstroom op gemeentelijke daken	Vastgoed	Wethouder Eerenberg zal in het vierde kwartaal van dit jaar bij de raad terugkomen met een breder onderzoek over hoe de daken kunnen worden ingezet voor verschillende doeleinden, ook voor omwonenden.	31-12-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(381/577) 21/M291	Raad 15-07-21	18 Raadsvoorstel Ambitiedocument Maatschappelijke Meerwaarde Vastgoed	Vastgoed	M291 Maatschappelijke meerwaarde ook bij ander vastgoed	30-06-22 *(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in het voorstel voor een nieuw vastgoedbeleidskader 4e kwartaal 2022.*

Lijst toezeggingen-moties-brieven ROGV dd14 september 2022(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	streefdatum, antwoord, stavaza
(395/577) 21/T251	Raad 15-07-21	18 Raadsvoorstel Ambitiedocument Maatschappelijke Meerwaarde Vastgoed	Vastgoed	M290 Divers leegstandsbeheer	30-06-22 *(stand van zaken) De uitwerking van de motie zal worden meegenomen in de nieuwe kaders Vastgoed. In 4e kwartaal 2022 wordt een voorstel kaders Vastgoed voorgelegd aan de raad.*
(396/577) 21/T250	Raad 15-07-21	18 Raadsvoorstel Ambitiedocument Maatschappelijke Meerwaarde Vastgoed	Vastgoed	M289 Community right to bid	30-06-22 *(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in het voorstel voor een nieuw vastgoedbeleidskader 4e kwartaal 2022.*
(500/577) 20/T498	cie. S&R 19-11-20	Programmabegroting 2021	Vastgoed	De wethouder zal in Q2 2021 een dakenvisie toe te sturen waarin opgenomen doelstellingen daken gemeentelijke panden.	30-06-21 *(antwoord niet aangegeven)*
(522/577) 20/T322	Raad 17-09-20	LIS raad 17 september 2020	Vastgoed	Het college onderzoekt de alternatieven in den lande over interne huuropbrengsten en doorbelastingen en de raad wordt hierover geïnformeerd	30-06-22 *(stand van zaken) De gemeenteraad zal hierover worden geïnformeerd eind 2022*
(577/577) 17/281	Raad 21-12-17	parkeergarage Berlijnplein	Vastgoed	M 281 Parkeergarage Berlijnplein naar de markt wanneer dat kan	30-06-22 *(stand van zaken) Zoals middels de raadsbrief van 8 feb. 2022 aan de raad gemeld is het parkeergebouw momenteel niet in gebruik. Door de korte periode dat de parkeervoorziening open is geweest, van 1 december 2020 tot mei 2021 en de langdurige sluiting vanaf mei 2021, lopen de exploitatiecijfers achter ten opzichte van de businesscase. Dat houdt in dat het op dit moment niet mogelijk is de jaarlijkse exploitatiecijfers met de raad te delen voor het gestelde doel in de motie. Op voorhand moeten wij namelijk concluderen dat op dit moment de marktwaarde van het gebouw ten opzichte van de initiële investering nu negatief uitvalt.*

Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed

Dossiernummer	2757
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	22 september 2022
Agendapunt	7
Titel	Raadsvoorstel Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan
ID	2940
Behandelend ambtenaar	Boer, Steven de
Telefoon	06 - 51250 144
E-mail	sdeboer@partnersro.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Leidsche Rijn
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Verschuure
Beleidsveld	Ruimtelijke Ontwikkeling
Referendabel	Nee
Reden niet referendabel	Sub f: Raadsvoorstel inzake vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan.
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed	30 juni 2022
Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed	**22 september 2022**

Voorgesteld besluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan de gemeenteraad

Vaststellen Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas; verplaatsing grens bebouwde kom Maarssenseweg/Heldinnenlaan

Beleidsveld	RO / Wonen
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Portefeuillehouder	Klaas Verschuure
Opsteller	Ron Suntjens
Kenmerk	10123354
Vergaderdatum Raad	Volgt
Geheim	Nee

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

1. Het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen in hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport vast te stellen en de wijzigingen uit hoofdstuk 2 van het vaststellingsrapport in het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas te verwerken.

2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas, vastgelegd in het digitale NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01 vast te stellen, waarmee de realisatie van maximaal 700 woningen, een Utrechts Kind Centrum (UKC), horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied planologisch en juridisch mogelijk wordt gemaakt.

4. De bebouwde komgrens aan de Maarssenseweg/ Heldinnenlaan in de zin van artikel 20a, eerste lid van de Wegenverkeerswet 1994 over een afstand van circa 250 meter te verplaatsen richting het zuiden.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris, De burgemeester,

Samenvatting

Met dit bestemmingsplan “Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas” wordt juridisch en planologisch de ontwikkeling van woningen, een Utrechts Kind Centrum (UKC), horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied mogelijk gemaakt.

Context

Aanleiding

Het programma van het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas vloeit voort uit het eerder vastgestelde Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) uit 2008, het Stedenbouwkundige plan (SP) Woningbouwlocatie en strandzone Haarrijn, zoals vastgesteld door het college in 2010 en de Actualisering Stedenbouwkundig Plan woningbouw en strandzone Haarrijn van juni 2017. De actualisatie uit 2017 is opgesteld om ruimte te geven aan actuele thema’s in de planontwikkeling zoals o.a. gezonde duurzame verstedelijking, circulair en energieneutraal bouwen en klimaatadaptatie.

Dit bestemmingsplan maakt in totaal maximaal 700 woningen mogelijk. Daarnaast is er ruimte voor een Utrechts Kind Centrum (UKC) en een kinderdagverblijf. Ook maakt dit plan 1.250 m² bvo aan horeca mogelijk. Ten slotte maakt dit bestemmingsplan drijvende energie-eilanden en evenementen mogelijk.

Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het uiterste noordwesten van Leidsche Rijn, parallel aan de A2 kant van Utrecht. De grens van het plangebied wordt gevormd door de oostelijke watergang van de WRK-zone (Watertransportleiding Rijn Kennemerland) aan de noordoostzijde, het talud van de Haarrijnse Rading en het Máximapark aan de zuidoostzijde, het landinrichtingsgebied Haarzuilens aan de noordwestzijde en de oever van de ecologische zone Haarrijn aan de zuidzijde.

Hogere waarden besluit

De voorkeursgrenswaarden voor wegverkeerslawaai worden overschreden. Een besluit hogere grenswaarden is nodig voor het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas. Voor dit plan zijn de volgende ontheffingen (‘hogere waarden’) vanwege wegverkeerslawaai vastgesteld:

Voor woningen en onderwijsgebouwen:
- maximaal 53 dB vanwege de rijksweg A2;
- maximaal 58 dB vanwege de Maarssenseweg/Heldinnenlaan;
- maximaal 58 dB vanwege de Verbindingsweg

Voor ligplaatsen voor woonschepen:
- maximaal 53 dB vanwege de rijksweg A2;
- maximaal 53 dB vanwege de Verbindingsweg.

Het ontwerpbesluit heeft gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. De hogere waarden zijn op 30 mei 2022 vastgesteld, en derhalve tijdig voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

Vormvrije-m.e.r.-beoordeling

Voor het bestemmingsplan is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Daarin is voor de ontwikkeling van Haarrijn beoordeeld of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De conclusie is dat daarvan geen sprake is, zodat het opstellen van een MER voor Haarrijn niet nodig is. Het college heeft in het kader van de besluitvorming over de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan op 13 juli 2021 besloten geen MER op te stellen.

Toelichting ambities

De opgave is om opnieuw betekenis te geven aan het gebied Haarrijn en een levendig en vitaal gebied te laten ontstaan. Dit is terug te brengen tot de volgende opgaven:
- Het opnemen van de menselijke maat in bebouwing en openbare ruimte.

- Het realiseren van geluidswerende voorzieningen ter plaatse van het bedrijventerrein in het meest noordoostelijke gebied van Haarrijn, tegen de Rijksweg A2.
- Het koesteren en benutten van de bestaande karakteristieken van de plek.
- Versterken van de stedelijke groenstructuur en daar waar mogelijk de inpassing van de huidige natuurwaarden mogelijk maken.

Verplaatsen bebouwde komgrens
Tegelijk met de ter inzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas is het voornemen tot het verplaatsen van de bebouwde komgrens aan de Maarssenseweg/ Heldinnenlaan ter inzage gelegd. Hierop zijn geen zienswijze ingediend.

Juridische context
Op grond van artikel 3.1 lid van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast. Nadat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan bekend is gemaakt staat hiertegen zes weken lang beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2 lid 2 sub a van de Wro). De grenzen van de bebouwde kom van een gemeente worden vastgesteld bij besluit van de gemeenteraad (art. 20a Wegenverkeerswet). Conform artikel 24 Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer heeft overleg plaatsgevonden met de politie. De betreffende wegen zijn in eigendom van en in beheer bij de gemeente Utrecht.

Beoogd effect
Met dit bestemmingsplan wordt juridisch en planologisch de ontwikkeling van woningen, een Utrechts KindCentrum (UKC), horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied mogelijk gemaakt.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening
- Het Stedenbouwkundige Programma van Eisen (SPvE) Haarrijn is in januari 2008 vastgesteld door de Raad.
- Het Stedenbouwkundig Plan (SP) woningbouw en strandzone Haarrijn is door het college in 2010 vastgesteld.
- Eind 2012 was het concept Bestemmingsplan voor deze woningbouwlocatie gereed om door het college vrij te laten geven voor inspraak. Vanwege de kredietcrisis was het economisch en politiek gezien onwenselijk om Haarrijn te starten en is het besluitvormingsproces tijdelijk stilgelegd.
- In juni 2017 is het geactualiseerde Stedenbouwkundige Plan vastgesteld door het college.
- De jaren 2018, 2019 en 2020 zijn met name gebruikt om de ecologische onderzoeken uit te voeren, de optimalisatie en aanpassing van het woningbouwprogramma te onderzoeken en is onderzocht op welke manier de woonontwikkeling Haarrijn klimaatneutraal kan worden (haalbaarheidsonderzoek zonne-energie- eilanden Haarrijnseplas). Ook is vanwege de ligging van Haarrijn nabij Natura 2000 gebied De Oostelijke Vechtplassen in het kader van de stikstofproblematiek aanvullend onderzoek verricht.
- In de gemeenteraad van 15 oktober 2020 is besloten de Algemene verklaringen van geen bedenkingen te wijzigen.
- De projecten Haarrijnseplas en geluidswal A12 zijn toegevoegd aan de kaartbijlage zoekgebieden zonneveld projecten.

Beslispunten, Argumenten en Kanttekeningen/Risico's

Beslispunt	
1	Het vaststellingsrapport met daarin de beantwoording van de zienswijzen in hoofdstuk 3 van het vaststellingsrapport vast te stellen en de wijzigingen uit hoofdstuk 2 van het vaststellingsrapport in het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas te verwerken
Argumenten	
1.1	De zienswijzen geven aanleiding het bestemingsplan op een aantal punten aan te

	passen.
	Tijdens de termijn van terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan met ingang van 1 oktober 2021, zijn 14 zienswijzen ingediend. De zienswijzen richten zich onder andere op de thema's natuur, mobiliteit, vrees voor verstoring woon- en leefklimaat en op de noodzaak van zonnepanelen-eilanden. Ook is door een indiener gevraagd om het opnemen van een boringsvrije zone in het belang van de grondwaterbescherming. Naar aanleiding van zienswijzen zijn wijzigingen doorgevoerd in de regels en de verbeelding. Zo is een regeling over de Milieuzone-boringsvrije zone opgenomen. De boringsvrije zone is tevens op de verbeelding opgenomen. Daarnaast is voor de westelijke plas een aanduiding opgenomen gericht op het beschermen van de aanwezige natuurwaarden. Naar aanleiding van een zienswijze is de waterparagraaf in de toelichting geactualiseerd. De bijgewerkte waterparagraaf vervangt ook de bijlage die bij het ontwerp was opgenomen.
1.2	Er zijn (ondergschikte) ambtshalve wijzingen doorgevoerd in de regels, de verbeelding en de toelichting van het bestemmingsplan
	Het beleid over verkeer en mobiliteit is geactualiseerd. In de betreffende paragraaf 5 van de toelichting van het bestemmingsplan, is de tekst van het ontwerp vervangen. In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is geactualiseerde voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren.Voor het them mobilieit is een Mobiliteitsplan opgesteld. De toelichting is hierop aangepast, en het plan is als bijlage toegevoegd. De paragraaf over gezond stedelijk leven is aangepast. En daarmee is de toelichting op het gezondheidsbeleid geactualiseerd. Paragraaf 5.10 over de Natuurbescherming is aangepast Op 22 maart heeft de het college van Gedeputeerde Staten de gevraagde vergunning Wet natuurbescherming geweigerd op basis van geactualisserde berekeningen. Het betreft een zogenoemde positieve weigering aangezien er alleen sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de aanleg- en bouwfase. Deze zijn vrijgesteld. In paragraaf 5.11 is de meest actuele verantwoording van de watertoets opgenomen. De bijlage watertoes is aangepast naar aanleiding van aanvullend overleg met Het hoogheemraadschap. In paragraaf 7.7. Artikelsgewijze toelichting is de toelichting op artikel 18 vervangen en in overeenstemming gebracht met de Utrechtse standaard. Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting. De ladderonderbouwing is op ondergeschikte onderdelen aangepast. Voor de ruimtelijke effecten werd verwezen naar hoofdstuk 5. Dit moet zijn hoofdstuk 3. Dit is in dit onderzoek aangepast. Voor het thema evenementen is een geluidonderzoek uitgevoerd en toegevoegd aan de bijlagen van de toelichting. Aan paragraaf 5.6 van de toelichting is toegevoegd: 'Door adviesbureau Peutz is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting door evenementen, en is de in het bestemmingsplan opgenomen regeling getoetst (Akoestisch onderzoek evenementenregeling bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnsesplas, Peutz 20 december 2021). Rekening houdend met de specifiek onderzochte locaties zijn alle typen gewenste muziekpresentaties mogelijk. Geconcludeerd wordt dat het plangebied geschikt is voor het beoogde doel.' Voor een volledig overzicht van de wijzigjngen naar aanleiding van de zienwijzen en de ambtelijke aanpassingen, wordt verwezen naar het vaststellingsrapport.
Beslispunt	
2	Geen exploitatieplan vast te stellen
Argument	

2.1	Een exploitatieplan is niet nodig; Het kostenverhaal is geregeld via gronduitgifte en anterieure overeenkomst
	In dit bestemmingsplan maakt de gemeente aangewezen bouwplannen (conform artikel 6.2.1 Bro) mogelijk, en geldt dus de verplichting tot kostenverhaal. Het gemeentelijk kostenverhaal is via opbrengsten uit gronduitgiften en een ontwikkelovereenkomst voldoende verzekerd. Met de eigenaar van het meest noordwestelijke deel van Haarrijn (circa 4,3 hectare) is een samenwerkingsovereenkomst gesloten, waarin onder andere is geregeld dat deze eigenaar het zogenaamde Strandblok (bouwveld 7.6) mag ontwikkelen in ruil voor het inleveren van de bij hem in eigendom zijnde grond. De overige gronden van het plangebied zijn eigendom van de gemeente Utrecht. Een exploitatieplan is hierdoor niet nodig.
Beslispunt	
3	Het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas, vastgelegd in het digitale NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01 vast te stellen, waarmee de realisatie van maximaal 700 woningen, een Utrechts Kind Centrum (UKC), horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied planologisch en juridisch mogelijk wordt gemaakt.
Argumenten	
3.1	Het bestemmingsplan maakt realisatie van de ambities zoals opgenomen in de stedenbouwkundige plannen voor dit gebied mogelijk
	Uit de toelichting van het bestemmingsplan volgt dat het bestemmingsplan voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening. In de marktregio is te zien dat er een totale kwantitatieve behoefte bestaat aan circa 22.300 woningen in de komende tien jaar. In het plan Haarrijn zijn maximaal 700 woningen gepland. Hiermee voorziet het plan in een woningbehoefte in het verzorgingsgebied. Het bestemmingsplan is in de basis de juridisch planologische vertaling van de eerder vastgestelde Stedenbouwkundig Plannen Haarrijn.
3.2	Het bestemmingsplan levert een bijdrage aan de duurzaamheidsambitie
	Het bestemmingsplan maakt het realiseren van eilanden voor zonnepanelen mogelijk.
Kanttekening	
3.1	Het plan wijkt op een aantal onderdelen af van eerder vastgesteld geactualiseerd SP (2017)
	Vanwege de grote vraag naar sociale en middensegment (huur)woningen heeft de gemeente daar specifiek beleid op ontwikkeld. We hebben bij de (programmatische) keuzes gezocht naar de beste mix van meerdere opgaves in de stad, rekening houdend met de locatie-specifieke kenmerken en de mogelijkheden. In de woningbouwprogrammering is het mogelijk om afwijkend van de eerder vastgestelde programmakaders een extra bijdrage te leveren aan de opgave in het middenhuur- en het betaalbare koopsegment. Om tegemoet te komen aan deze vraag is binnen de stedenbouwkundige- en milieuaspecten het programma van 20% goedkope koop omgezet naar 19% sociale huur en zijn extra woningen in de middencategorie (15% middenhuur en 35% betaalbare koop), samen 69% ingepast, waarmee het programma beter aansluit bij de maatschappelijke opgave betaalbaar wonen, het volksgezondheidsbeleid Utrecht en nog steeds financieel haalbaar is, passend binnen het financieel kader van de grondexploitatie Leidsche Rijn. Het bestemmingsplan wijkt op de volgende onderdelen af van het in 2017 door het college vastgestelde geactualiseerde stedenbouwkundige plan: 1. Maximaal aantal woningen

	Het SPvE (2008) ging uit van 600-700 woningen. In het geactualiseerde SP uit 2017 is het woonprogramma met de destijds geldende uitgangspunten bepaald op 650 woningen. Om tegemoet te komen aan de programma aanpassingen is het woonprogramma bijgesteld naar maximaal 700 woningen. 2. Programmaverdeling Het bestemmingplan biedt de mogelijkheid om 69% sociaal- en betaalbaar woonprogramma te realiseren. De overige 31% zal worden gerealiseerd in de vrije sector koop. Omdat het gebied zich niet leent voor 35% sociaal programma is er bij de vaststelling van het MPR 2021 een financiële bijdrage van € 7 miljoen gedaan in de reserve betaalbaar wonen om in andere gebieden die zich daar meer voor lenen extra mogelijkheden voor sociale woningbouw haalbaar te maken. Bijvoorbeeld in Hart van De Meern zuidoost kwadrant, in de dorpskern Vleuten of elders in de stad. Indien een project aanspraak wil maken op de reservemiddelen betaalbaar wonen zal dit per project moeten worden beargumenteerd en is instemming nodig van de Raad. 3. Ontwikkelingen op gebied van milieu en duurzaamheid Het gebied is langgerekt en ligt naast de A2 en wordt afgeschermd door de bebouwing en het geluidsscherm van het bedrijventerrein Haarrijn. Met dit plan hebben we gezocht naar een evenwichtige balans op meerdere beleidsterreinen, zowel op gebied van gezondheid, geluid en luchtkwaliteit, als energie, groen en ecologie. De locatie van het UKC is door landaanwinning iets verplaatst om buiten de zone van 300 meter van de Rijkssnelweg A2 te liggen, zodat wordt voldaan aan de uitgangspunten van volksgezondheid bij de bouw van nieuwe scholen. Het stedenbouwkundige plan voor Haarrijn is een plan dat inspeelt op de ontwikkelingen op gebied van milieu, biodiversiteit, duurzaamheid, circulariteit en is flexibel genoeg om in te spelen op aanvullende eisen die gedurende de ontwikkeling vanuit de raad worden vastgesteld.
3.2	<u>De geitenhouderij Geertje's Hoeve ligt binnen 2 km van het plangebied Haarrijn.</u>
	In de korte nabijheid van de planontwikkeling Haarrijn is een geitenhouderij gevestigd met circa 120 geiten. Uit meerdere recente onderzoeken van het RIVM, waaronder het rapport Veehouderij en Gezondheid Omwonenden, blijkt dat omwonenden van geitenhouderijen in een straal van 2 kilometer meer kans hebben op longontsteking. De uitkomsten van de onderzoeken van het RIVM geven echter geen duidelijkheid over de precieze oorzaken van het verhoogde ziekterisico en dus ook niet over de mogelijkheden om hier met bedrijfsmaatregelen iets aan te doen. Gelet op de bestaande woningbouwbehoefte in de regio en in de gemeente Utrecht, is het bouwen van woningen een zwaarwegend belang. Uit het rapport van het RIVM volgt dat er geen onaanvaardbaar gezondheidsrisico ontstaat. Er zijn geen concrete maatregelen te treffen omdat de precieze oorzaak onbekend is en uit de VGO-onderzoeken niet volgt dat er een onaanvaardbaar gezondheidsrisico ontstaat, Dit wordt ook bevestigd in de second opinion, een advies van het advocatenkantoor AKD.
Beslispunt	
4	De bebouwde komgrens aan de Maarssenseweg/ Heldinnenlaan in de zin van artikel 20a, eerste lid van de Wegenverkeerswet 1994 over een afstand van circa 250 meter te verplaatsen richting het zuiden.
Argumenten	
4.1	<u>Door de ontwikkeling van Haarrijn verandert het karakter van dit deel van de Heldinnenlaan/Maarssenseweg naar een gebied binnen de bebouwde kom.</u>
	De huidige komgrens ligt op de Heldinnenlaan ter hoogte van de Kate Ter Horstsingel. Het zuidelijke daal van de Maarssenseweg kent in de huidige situatie een landelijk open karakter zonder bebouwing. Met de ontwikkeling van Haarrijn verandert dit beeld. Hier

	zal met de ontwikkeling van Haarrijn sprake zijn van meer gesloten bouwblokken. Hierdoor verandert het karakter naar een meer stedelijk beeld.
4.2	Het verlagen van de snelheid op de Heldinnenlaan/Maarssenseweg weg naar 50 km/u compenseert een geluidstoename bij de bestaande woningen als gevolg van een toename van het autoverkeer van en naar Haarrijn.
	De nieuwe woonwijk Haarrijn brengt een toename van de verkeersintensiteit op de Heldinnenlaan/Maarssenseweg met zich mee. Daardoor kan de geluidsbelasting op de bestaande woningen toenemen. Door het verlagen van de maximumsnelheid wordt deze toename geheel tenietgedaan.
4.3	Er zijn geen zienswijzen ingediend.
	Een ontwerpbesluit heeft terinzge gelegen gelijk met het ontwerp bestemmingsplan.

Financiën
De kosten worden met name bepaald door de grondverwerving, het bouw- en woonrijp maken van de locatie en de kosten van planontwikkeling. De kosten van bouw- en woonrijp maken zijn geraamd door een ingenieursbureau. De gemeente heeft zelf de kosten van planontwikkeling geraamd. Om de effecten van rente en inflatie te bepalen, zijn de kosten en opbrengsten gefaseerd in de tijd. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn de doorlooptijd van procedures, beschikbaarheid van gronden en de ingeschatte opname van bouwkavels door de markt. De conclusie van de grondexploitatie is dat de kosten en opbrengsten passen binnen de grondexploitatie van Leidsche Rijn. Dit bestemmingsplan is daarmee financieel uitvoerbaar.

Vervolg
De indieners van de zienswijzen worden op de hoogte gesteld van het vaststellingsbesluit. Na vaststelling wordt het bestemmingsplan met het vaststellingsbesluit gepubliceerd op de websites www.officielebekendmakingen.nl, www.utrecht.nl/bestemmingsplan en www.ruimtelijkeplannen.nl. De besluiten met bijbehorende stukken worden zes weken ter inzage gelegd. Tegen het vaststellingsbesluit kan beroep worden ingesteld bij de Raad van State.

Participatie
Het SPvE Haarrijn is in januari 2008 vastgesteld door de Raad, het SP woningbouw en strandzone Haarrijn in 2010 door het college. Daarna is in 2017 het SP geactualiseerd en vastgesteld door het college.

Op basis van artikel 3.1.1. Bro heeft vooroverleg plaatsgevonden met provincie Utrecht, het Hoogheemraadschap, de VRU, RWS en de gemeente Stichtse Vecht.
Daarnaast heeft het ontwerp bestemmingsplan zes weken lang, van vrijdag 1 oktober 2021 tot en met donderdag 11 november 2021 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad. Er zijn 14 zienswijzen ingediend. Een reactie (indiener 14) is per e-mail ingediend. De indiener is in de gelegenheid gesteld om op de geschikte wijze een reactie in te dienen maar de indiener heeft uitdrukkelijk aangeven hiervan geen gebruik te willen maken. Deze reactie wordt desalniettemin behandeld. Alle andere zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

Communicatie
Na het raadsbesluit wordt het vastgestelde bestemmingsplan gepubliceerd in het Gemeenteblad en op het internet op de websites www.utrecht.nl/bestemmingsplannen en www.ruimtelijkeplannen.nl. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt zes weken lang ter inzage gelegd. In deze periode kan beroep ingediend worden bij de afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State.

Niet-Referendabel
Dit raadsbesluit is niet-referendabel omdat het een raadsbesluit is tot vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan (artikel 3 lid 2 onder f Verordening raadgevend referendum gemeente Utrecht).

Bijlagen
Bijlagen besluitvorming
- Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnse strand -regels en bijlagen regels, -toelichting

en -verbeelding.
- Vaststellingsrapport Haarrijn
- Besluit Hogere Waarde BP Haarrijn
- Link naar RO publiceer- vaststelling BP Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Bijlagen informatief
- Kennisgeving kombesluit

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	3
Artikel 1	**Begrippen**	**3**
Artikel 2	**Wijze van meten**	**8**
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	10
Artikel 3	**Gemengd -1**	**10**
Artikel 4	**Gemengd - 2**	**11**
Artikel 5	**Groen**	**12**
Artikel 6	**Maatschappelijk**	**14**
Artikel 7	**Recreatie**	**14**
Artikel 8	**Verkeer**	**15**
Artikel 9	**Verkeer - Verblijfsgebied**	**16**
Artikel 10	**Water**	**16**
Artikel 11	**Woongebied -1**	**17**
Artikel 12	**Woongebied - 2**	**18**
Artikel 13	**Woongebied - 3**	**19**
Artikel 14	**Waarde - Cultuurhistorie**	**21**
Artikel 15	**Leiding - Water**	**21**
Artikel 16	**Waterstaat - Waterlopen**	**21**
Hoofdstuk 3	Algemene regels	23
Artikel 17	**Anti-dubbeltelregel**	**23**
Artikel 18	**Algemene bouwregels**	**23**
Artikel 19	**Algemene gebruiksregels**	**23**
Artikel 20	**Algemene aanduidingsregels**	**24**
Artikel 21	**Algemene afwijkingsregels**	**24**
Artikel 22	**Algemene wijzigingsregels**	**25**
Artikel 23	**Overige regels**	**25**
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	26
Artikel 24	**Overgangsrecht**	**26**
Artikel 25	**Slotregel**	**26**

Bijlagen

Bijlage 1	Lijst van Bedrijven 'functiemenging'	1308
Bijlage 2	Lijst van Horeca-activiteiten	1314

Regels

Bijlage 9 Ecologisch onderzoek plaatsing eiland met zonnepanelen irt Natuurwaarden

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas met identificatienummer NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01 van de gemeente Utrecht.

1.2 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 (raam)Prostitutiebedrijf

Een prostitutiebedrijf waar het werven van klanten gebeurt vanuit de werkruimte door prostituees die zichtbaar zijn vanaf een openbare plaats.

1.4 Aan-huis-verbonden bedrijf

Beroep of bedrijf dat in een woning of een daarbij bijhorend bouwwerk wordt uitgeoefend, waarvan de ruimtelijke uitwerking of uitstraling met de woonfunctie verenigbaar is en waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en degene die het beroep of het bedrijf uitoefent bewoner van de woning is.

Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: een detailhandelsvestiging, een afhaalzaak, een horecabedrijf, een belhuis en een seksinrichting; hieronder wordt onder andere wel verstaan: een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang.

1.5 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.6 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 Antennedrager

Antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.8 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een bedrijf dat beschikt over het in artikel 1, eerste lid, van de Erfgoedwet, bedoelde certificaat.

1.9 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.10 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.11 Bebouwingspercentage

Het met een aanduiding of in de regels aangegeven percentage, dat aangeeft hoeveel van het desbetreffende bouwperceel ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

1.12 Bed & breakfast

Het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de (bedrijfs)woning.

1.13 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, produceren, bewerken/herstellen, installeren en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop en/of levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.14 Besluit Hogere waarde

Besluit waarin de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld.

1.15 Bestaand

a. Bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken zoals aanwezig op moment van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan of kan worden gebruikt krachtens een omgevingsvergunning voor het gebruik; daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan,daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.
b. Bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan:
    1. aanwezig zijn én bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of de Woningwet zijn gebouwd;
    2. nog kunnen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of een bouwvergunning op grond van de Woningwet.

1.16 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.17 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 Bevi-inrichting

Een inrichting als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.19 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.20 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.21 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.22 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.23 Bouwperceelsgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.24 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.25 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.26 Brutovloeroppervlak

De totale binnen een gebouw beschikbare vloeroppervlakte, inclusief de verdiepingen.

1.27 (Sta)caravan

Een caravan of stacaravan die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) omgevingsvergunningplichtig is.

1.28 Consumentenvuurwerk

Consumentenvuurwerk waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

1.29 Cultuurhistorische waarde

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.30 Evenementen

Georganiseerde, publieke, bijzondere gebeurtenis.

1.31 Evenemententerrein

Het terrein waar evenementen georganiseerd mogen worden.

1.32 Energie-eiland

Een terrein in en of op het water dat is bestemd voor natuurontwikkeling, het opwekken en het opslaan van energie door middel van het omzetten van zonlicht in elektriciteit.

en/of warmte met gebruik van zonnepanelen met de daarbij behorende voorzieningen

1.33 Gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.34 Geluidsniveau

Equivalent (gemiddeld) geluidsniveau gedurende twee minuten.

1.35 Hoofdgebouw

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.36 Hoogte-accent

Een incidenteel en rank gebouw of een beperkt onderdeel van een gebouw, met een afwijkende bouwhoogte naar boven ten opzichte van de direct omliggende bebouwing, dat dient als markering en/of oriëntatiepunt van een bijzondere plek in een wijk of buurt.

1.37 Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van drank en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse en/of het exploiteren van zaalaccommodatie.

1.38 Kampeermiddelen

a. Tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans.
b. Enige andere onderkomens of enige andere voertuigen of gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning vereist is.

Een en ander voorzover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht, dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf en waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.39 Kampeerterrein

Een terrein met daarbijbehorende voorzieningen dat is ingericht voor het plaatsen dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief dag- en nachtverblijf.

1.40 Kap

Een gesloten en hellend of gedeeltelijk hellend dak.

1.41 Kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van recreatieve activiteiten zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie in de vorm van bijvoorbeeld aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken.

1.42 Landschapswaarde

Waarden in landschappelijk-esthetische geomorfologische zin.

1.43 Lijst van Bedrijven functiemenging

De Lijst van Bedrijven functiemenging die onderdeel uitmaakt van deze regels, die een onderverdeling van bedrijfsactiviteiten aangeeft, die een gelijke of nagenoeg gelijke invloed hebben op een nabij gelegen of omringende woonomgeving.

1.44 Lijst van Horeca-activiteiten

De Lijst van Horeca-activiteiten die onderdeel uitmaakt van deze regels, die een onderverdeling van horeca-activiteiten aangeeft, die een gelijke of nagenoeg gelijke invloed hebben op een nabij gelegen of omringende woonomgeving.

1.45 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen inzake welzijn, volksgezondheid, religie, onderwijs, kinderopvang, buitenschoolse opvang, openbare orde en veiligheid en daarmee gelijk te stellen sectoren.

1.46 Niet-permanente standplaats

Het gedeelte van een kampeerterrein dat bestemd is voor het plaatsen van een kampeermiddel gedurende het zomerseizoen.

1.47 Niet-permanente verblijfsrecreatie

Verblijfsrecreatie door middel van kampeermiddelen, waarvan het ruimtegebruik van tijdelijke aard is, waaronder wordt verstaan het innemen van een standplaats op een kampeerterrein voor niet langer dan het zomerseizoen door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.48 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.49 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.50 Omzetting (van een woning)

Een zelfstandige woning, of een deel daarvan, in gebruik geven of laten geven als onzelfstandige woonruimte.

1.51 Peil

a. Voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg.
b. Voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
c. Voor gebouwen die grenzen aan een dijk: de hoogte van de kruin van de dijk ter plaatse van het bouwwerk.

1.52 Permanente verblijfsrecreatie

Verblijfsrecreatie door middel van kampeermiddelen, waarvan het ruimtegebruik een bestendig karakter draagt, waaronder wordt verstaan het innemen van een standplaats op hetzelfde terrein voor langer dan het zomerseizoen door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.53 Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen betaling.

1.54 Seksinrichting

Een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte, dan wel meerdere besloten ruimten in elkaars directe nabijheid, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen, al dan niet met een ander, tegen vergoeding worden verricht. Hieronder wordt in ieder geval verstaan een prostitutiebedrijf, raamprostitutiebedrijf of sekstheater, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.55 Verblijfsmiddelen

Voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken – voer- en vaartuigen, woonketen, arken, caravans en andere soortgelijke constructies, alsmede tenten; een en ander voorzover deze geen bouwwerken in de zin van de Woningwet zijn.

1.56 Verordening op de Archeologische Monumentenzorg:

De sedert 22 december 2009 van kracht zijnde Verordening op de Archeologische Monumentenzorg van de gemeente Utrecht.

1.57 Woning

Een complex van ruimten dat een zelfstandige woonruimte vormt, bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.58 Woningvorming

Een woning verbouwen tot twee of meer woningen of het zodanig inrichten, gebruiken of laten gebruiken van een deel van de woning dat er feitelijk twee of meer woningen ontstaan.

1.59 Woonlaag

Een bouwlaag die voor bewoning is bestemd.

1.60 Woonruimte

Besloten ruimte die, al dan niet tezamen met één of meer andere ruimten, bestemd of geschikt is voor bewoning van één huishouden.

1.61 Woonschip

Elk vaartuig of drijvend voorwerp, dat wordt gebruikt als woning.

1.62 Woonwagen

Een voor bewoning bestemd gebouw dat is geplaatst op een standplaats en dat in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst.

1.63 Zelfstandige woonruimte

Woonruimte die een eigen toegang heeft en die door één huishouden kan worden bewoond zonder daarbij afhankelijk te zijn van wezenlijke voorzieningen, zoals badruimte, toilet en keuken, buiten de woonruimte.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.2 De dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 De goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.4 De hoogte van een kap

Vanaf de bovenkant goot, c.q. de druiplijn, boeiboord of daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot het hoogste punt van de kap.

2.5 De inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.6 De oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd -1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd -1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. horeca in de categorie C, D1, D2 en D3 van de lijst van horeca-activiteiten;
2. wonen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden bedrijf dan wel een bed & breakfast;
3. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bestemmingsvlak worden gebouwd.
2. Het aantal woningen mag niet meer bedragen dan 22.
3. De bebouwingspercentage binnen deze bestemming bedraagt maximaal 60%.
4. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de bebouwing, ten behoeve van een samenhangend straat en bebouwingsbeeld.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Programma

De totale maximale brutovloeroppervlakte aan horeca van de in regel 3.1 onder 1 bedoelde gronden mag niet meer bedragen dan 250 m².

3.4.2 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet meer zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

3.4.3 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

3.4.4 Terassen

Terrassen bij horecagelegenheden zoals bedoeld in 3.1 onder 2 zijn niet toegestaan.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

1. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in

artikel 3.4.2 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.
2. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 3.4.4 Terassen voor het realiseren van een terras behorend bij een naastgelegen horecagelegenheid, mits wordt aangetoond dat het gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidniveau ten gevolge van stemgeluid vanaf de rand van het terras en invallend op de gevels van omliggende geluidsgevoelige functies niet meer bedraagt dan 55 dB(A) voor de dagperiode (7-19 uur), 50 dB(A) voor de avondperiode (19-23 uur) en 45 dB(A) voor de nachtperiode (23-7 uur).

Artikel 4 Gemengd - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. horeca uitsluitend in categorie C, D1 of D2 zoals genoemd in de bij deze regels behorende Lijst van Horeca-activiteiten;
2. recreatieve voorzieningen in de vorm van dagrecreatie;
3. water, waterbeheer en waterberging;
4. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, vlonders en terrassen;
5. evenementen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding evenemententerrein (ev).

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bestemmingsvlak worden gebouwd.
2. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter.
3. De maximale bebouwingspercentage binnen deze bestemming is 40%.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor de voorgevelrooilijn.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de bebouwing, ten behoeve van een samenhangend straat en bebouwingsbeeld.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Programma

De totale maximale brutovloeroppervlakte aan horeca van de in regel 4.1 onder 1 bedoelde gronden mag niet meer bedragen dan 1.000 m².

4.4.2 Evenementen

a Aantal dagen per jaar

Voor de in 4.1 onder 5 genoemde evenementen geldt per jaar een maximum van 24 evenementendagen per kalenderjaar in de geluidscategorieën zoals bedoeld in artikel 4.4.2 onder c onder 2 de op- en afbouwdagen van een evenement niet meegerekend.

b Bezoekers

De in 4.1 onder 5 genoemde evenementen zijn uitsluitend onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. het totale aantal aanwezige bezoekers, bedraagt op een dag waarop een evenement plaatsvindt maximaal 1.000;
2. een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

c Geluidsregel

1. De in 4.1 onder 5 genoemde evenementen zijn uitsluitend toegestaan als het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedraagt dan 45 dB(A), 60 dB(C).
2. In afwijking van de regel onder 1 mag in de volgende gevallen het geluidsniveau vanaf 9.00 uur tot 23.00 uur hoger zijn:
   a. op maximaal 12 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 70 dB(A), 85 dB(C);
   b. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 75 dB(A), 90 dB(C);
   c. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 80 dB(A), 95 dB(C).
3. Een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

d Verbod cumulatie evenementen

1. Het in artikel 4.4.2 onder a, artikel 5.3.1, en artikel 7.4.1 genoemde maximumaantal evenementen geldt als het totale maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.
2. De in artikel 4.4.2 onder b, onder 1, artikel 5.3.2 onder 1 en artikel 7.4.2 onder 1 genoemde maximumaantal bezoekers geldt als het totale maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 4.4.2 onder b onder 1 voor het aantal aanwezige bezoekers van evenementen onder de volgende voorwaarden:

1. het totale aantal op het evenement aanwezig bezoekers, op 12 dagen per jaar, bij maximaal 6 evenementen, maximaal 5.000 bedragen;
2. in afwijking van de regel onder 1 mag het totale aantal aanwezig bezoekers op het evenement, op 6 dagen per jaar, bij maximaal 3 evenementen, maximaal 10.000 bedragen;
3. in afwijking van de regel onder 1 en in afwijking van de regel onder 2, mag het totale aantal aanwezige bezoekers, op 4 dagen per jaar, bij maximaal 2 evenementen, maximaal 15.000 bedragen.
4. in een mobiliteitsplan wordt aangetoond dat er sprake is van een goede verkeer- en parkeersituatie;
5. in een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de geluidsregels als genoemd in artikel 4.4.2 onder c.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. groenvoorzieningen, gazons en beplantingen;
2. fiets-en voetpaden;
3. nutsvoorzieningen;
4. speelvoorzieningen;
5. water, waterbeheer en waterberging ;
6. onderhoudspaden en -stroken voor de aangrenzende bestemming(en);
7. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, kunstwerken waaronder duikers, bruggen en faunapassages;
8. geluidwerende voorzieningen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'geluidsscherm';
9. evenementen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding evenemententerrein (ev).

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

1. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend gebouwen in de vorm van nutsvoorzieningen toegestaan.
2. De bouwhoogte van de onder 1 bedoelde gebouwen mag niet meer bedragen dan 3 meter.
3. De totale oppervlakte van de onder 1 bedoelde gebouwen niet meer bedragen dan 30 m2.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen welke niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.

2. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking de regel onder 1, niet meer bedragen dan 4 meter.
3. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer bedragen dan 6 meter bedragen.
4. De bouwhoogte van geluidwerende voorzieningen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'geluidscherm' mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer dan 12 meter bedragen.

5.3 Specifieke gebruiksvoorschriften

5.3.1 Aantal dagen per jaar

Voor de in 5.1 onder 9 genoemde evenementen geldt per jaar een maximum van 24 evenementendagen per kalenderjaar in de geluidscategorieën zoals bedoeld in artikel 5.3.3 onder 2 de op- en afbouwdagen van een evenement niet meegerekend.

5.3.2 Bezoekers

De in 5.1 onder 9 genoemde evenementen zijn uitsluitend onder de volgende voorwaarden toegestaan:

1. het totale aantal aanwezige bezoekers, bedraagt op een dag waarop een evenement plaatsvindt maximaal 1.000;
2. een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

5.3.3 Geluidsregels bij evenementen

1. De in 5.1 onder 9 genoemde evenementen zijn uitsluitend toegestaan als het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedraagt dan 45 dB(A), 60 dB(C).
2. In afwijking van de regel onder 1 mag in de volgende gevallen het geluidsniveau vanaf 9.00 uur tot 23.00 uur hoger zijn:
   a. op maximaal 12 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 70 dB(A), 85 dB(C);
   b. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 75 dB(A), 90 dB(C);
   c. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 80 dB(A), 95 dB(C).
3. Een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

5.3.4 Verbod cumulatie evenementen

1. Het in artikel 4.4.2 onder a, artikel 5.3.1 en artikel 7.4.1 genoemde maximumaantal evenementen geldt als het totale maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.
2. De in artikel 4.4.2 onder b, onder 1, artikel 5.3.2 onder 1 en artikel 7.4.2 onder 1 genoemde mamimumaantal bezoekers geldt als het totaal maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 5.3.2 onder 1 voor het aantal aanwezige bezoekers van evenementen onder de volgende voorwaarden:

1. het totale aantal op het evenement aanwezig bezoekers, op 12 dagen per jaar, bij maximaal 6 evenementen, maximaal 5.000 bedragen;
2. in afwijking van de regel onder 1 mag het totale aantal aanwezig bezoekers op het evenement, op 6 dagen per jaar, bij maximaal 3 evenementen, maximaal 10.000 bedragen;
3. in afwijking van de regel onder 1 en in afwijking van de regel onder 2, mag het totale aantal aanwezige bezoekers, op 4 dagen per jaar, bij maximaal 2 evenementen, maximaal 15.000 bedragen.
4. in een mobiliteitsplan wordt aangetoond dat er sprake is van een goede verkeer- en parkeersituatie.
5. in een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de geluidsregels als genoemd in artikel 5.3.3.

Artikel 6 Maatschappelijk

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. maatschappelijke voorzieningen uitsluitend in de vorm van onderwijs en kinderopvang;
2. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bestemmingsvlak worden gebouwd.
2. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte', mag niet worden overschreden.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van een samenhangend straat en bebouwingsbeeld.

Artikel 7 Recreatie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. recreatieve voorzieningen in de vorm van dagrecreatie en/of jacht- en/of passantenhaven;
2. water, waterbeheer en waterberging';
3. evenementen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding evenemententerrein (ev);
4. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen en water.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Gebouwen

1. Uitsluitend gebouwen in de vorm van toiletgebouwen, ehbo-posten strandwachthuizen en botenhuizen zijn toegestaan.
2. De bouwhoogte van de onder 1 bedoelde gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 meter.
3. De oppervlakte van de onder 1 bedoelde gebouwen mag per gebouw niet meer bedragen dan 50 m2.

7.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld;
2. de verkeersveiligheid;

3. de milieusituatie;
4. de sociale veiligheid;
5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en/of bouwwerken.

7.4 Specifieke gebruiksvoorschriften

7.4.1 Aantal dagen per jaar
Voor de in lid 7.1 onder 3 genoemde evenementen geldt per jaar een maximum van 24 evenementendagen per kalenderjaar in de geluidscategorieën zoals bedoeld in artikel 7.4.3 onder 2 de op- en afbouwdagen van een evenement niet meegerekend.

7.4.2 Bezoekers
De in lid 7.1 onder 3 genoemde evenementen zijn uitsluitend toelaatbaar onder de volgende voorwaarden:

1. het totale aantal aanwezige bezoekers, bedraagt op een dag waarop een evenement plaatsvindt maximaal 1.000;
2. een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

7.4.3 Geluidsregels bij evenementen
1. De in 7.1 onder 3 genoemde evenementen zijn uitsluitend toegestaan, als het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedraagt dan 45 dB(A), 60 dB(C).
2. In afwijking van de regel onder 1 mag in de volgende gevallen het geluidsniveau vanaf 9.00 uur tot 23.00 uur hoger zijn:
   a. op maximaal 12 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 70 dB(A), 85 dB(C);
   b. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 75 dB(A), 90 dB(C);
   c. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 80 dB(A), 95 dB(C).
3. Een handelen in strijd met het bepaalde in dit artikel wordt aangemerkt als een gebruik in strijd met het bestemmingsplan.

7.4.4 Verbod cumulatie evenementen
1. Het in artikel 4.4.2 onder a, artikel 5.3.1 en artikel 7.4.1 genoemde maximumaantal evenementen geldt als het totale maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.
2. De in artikel 4.4.2 onder b, onder 1, artikel 5.3.2 onder 1 en artikel 7.4.2 onder 1 genoemde mamimumaantal bezoekers geldt als het totaal maximum binnen deze bestemmingen gezamenlijk.

7.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 7.4.2 onder 1 voor het aantal aanwezige bezoekers van evenementen onder de volgende voorwaarden:

1. het totale aantal op het evenement aanwezig bezoekers, op 12 dagen per jaar, bij maximaal 6 evenementen, maximaal 5.000 bedragen;
2. in afwijking van de regel onder 1 mag het totale aantal aanwezig bezoekers op het evenement, op 6 dagen per jaar, bij maximaal 3 evenementen, maximaal 10.000 bedragen;
3. in afwijking van de regel onder 1 en in afwijking van de regel onder 2, mag het totale aantal aanwezige bezoekers, op 4 dagen per jaar, bij maximaal 2 evenementen, maximaal 15.000 bedragen.
4. in een mobiliteitsplan wordt aangetoond dat er sprake is van een goede verkeer- en parkeersituatie;
5. in een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de geluidsregels als genoemd in artikel 7.4.3.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. rijwegen bestaande uit twee keer één rijstrook, in- en uitvoegstroken daar niet bij inbegrepen;
2. fiets- en voetpaden;

3. parkeervoorzieningen;
4. water en kruisingen met water;
5. waterbeheer en waterberging;
6. geluidwerende voorzieningen;
7. voorzieningen die bij de bestemming horen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, reclame-uitingen en kunstwerken.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. De bouwhoogte van palen en masten mag in afwijking de regel onder 1, niet meer bedragen dan 6 meter.
3. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

Artikel 9 Verkeer - Verblijfsgebied

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. verkeers- en verblijfsgebied voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer;
2. water, waterbeheer en waterberging;
3. groenvoorzieningen;
4. parkeervoorzieningen;
5. speelvoorzieningen;
6. voorzieningen die bij de bestemming horen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, kunstwerken en geluidwerende voorzieningen.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Gebouwen

1. De oppervlakte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 6 m² per gebouw.
2. De bouwhoogte van gebouwen mag niet meer bedragen dan 2 meter.

9.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 meter.
2. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer bedragen dan 6 meter bedragen.
3. De bouwhoogte van geluidwerende voorzieningen ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'geluidscherm' mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer bedragen dan 12 meter.

9.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel in artikel 9.2.1 onder 1 en artikel 9.2.1 onder 2 voor:

1. afwijkingen van de maximale oppervlakte van een gebouw tot ten hoogste 20 m²;
2. afwijkingen van de maximale bouwhoogte van een gebouw tot maximaal 3 meter.

Artikel 10 Water

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. waterlopen met bijbehorende taluds en oevers;
2. waterhuishouding;
3. waterbeheer en waterberging;
4. kruisingen met wegverkeer;
5. maximaal 25 woonschepen ter plaatse van de aanduiding 'woonschepenligplaats';
6. energie-eilanden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - zonnepark';
7. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals groenvoorzieningen, kunstwerken en kademuren;
8. steigers;

9. de bescherming en instandhouding van natuurwaarden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - natuur'.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Gebouwen

1. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.
2. In afwijking van de regel onder 1 zijn ter plaatse van de "specifieke bouwaanduiding-1" uitsluitend woonschepen toegestaan, onder de volgende voorwaarden:
   a. het maximum aantal van 25 ligplaatsen mag niet worden overschreden;
   b. de maximale afmeting van het woonschip bedraagt 6 meter bij 12,50 meter, exclusief gangboord en/of terras;
   c. de maximale bouwhoogte bedraagt 7 meter, gerekend vanaf de waterlijn;
   d. het woonschip mag een maximale diepgang van 1,25 meter onder de waterlijn hebben;
   e. de onderlinge afstand tussen de woonschepen, inclusief bijbehorende erven mag niet minder dan 8 meter bedragen;
   f. per woonschip is een terras van maximaal 25m² toegestaan.

10.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

1. Op of in de in lid 10.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen worden gebouwd, zoals keermuren voor de waterbeheersing, oeverbeschoeiingen, duikers, bruggen en steigers.
2. De oppervlakte van een steiger mag niet meer bedragen dan 20 m².
3. Uitsluitend ter plaats van de in lid 10.1 onder 6 genoemde gronden mogen zonnepanelen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 2 meter.

10.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de zonnenpanelen als bedoeld in 10.1 onder 6 ten behoeve van een goede landschappelijke en ecologische inpassing.

10.4 Specifieke gebruiksregels

1. De gezamenlijke oppervlakte van gebieden met zonnepanelen van de in lid 10.1 onder 6 genoemde energie-eilanden mag niet meer bedragen dan 50.000 m²;

2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water-natuur' is het gebruik voor recreatie niet toegestaan.

Artikel 11 Woongebied -1

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied -1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast;
2. verkeers- en verblijfsgebied, fiets- en voetpaden, gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen, fietsenstallingen en kunstwerken
3. water, waterberging;
4. groenvoorzieningen, gazons, beplantingen en bermen;
5. nutsvoorzieningen;
6. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals bergingen, speelvoorzieningen, tuinen, erven en terreinen.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Hoofdgebouwen

1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd.
2. Het aantal woningen mag niet meer bedragen dan 164.
3. Per bouwperceel mag slechts één hoofdgebouw zijnde een woning worden gebouwd, met dien verstande dat het maximale bebouwingspercentage van het bouwperceel 50% bedraagt.
4. Er mogen uitsluitend grondgebonden woningen worden gebouwd.
5. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' mogen niet worden overschreden.

11.2.2 Bijbehorende bouwwerken
Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht, met dien verstande dat een bijbehorend bouwwerk ook binnen 1 meter van openbaar toegankelijk gebied en/of geclusterd op een middengebied is toegestaan.

11.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen, die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer bedragen dan 4 meter.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
4. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

11.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de bebouwing, ten behoeve van:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld;
2. een goede ontsluiting van het woongebied.

11.4 Specifieke gebruiksregels

11.4.1 Aan-huis-verbonden bedrijf
De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet meer zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

11.4.2 Bed & breakfast
De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

11.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 11.4.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Artikel 12 Woongebied - 2

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, eventueel met een aan-huis-verbonden bedrijf of een bed & breakfast;
2. verkeers en verblijfsgebied, fiets- en voetpaden, (ondergrondse) gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen, fietsenstallingen en kunstwerken;
3. water, waterberging;
4. groenvoorzieningen, gazons, beplantingen, bermen;
5. nutsvoorzieningen;
6. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen, zoals bergingen, speelvoorzieningen, tuinen, erven en terreinen.

12.2 Bouwregels

12.2.1 Hoofdgebouwen
1. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bestemmingsvlak worden gebouwd.
2. Het aantal woningen mag niet meer bedragen dan 374.
3. Per bouwperceel mag slechts één hoofdgebouw worden gebouwd, met dien verstande dat het maximale bebouwingspercentage van het bouwperceel 80% bedraagt.
4. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' mag niet worden overschreden.

12.2.2 Bijbehorende bouwwerken
Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht, met dien verstande dat een bijbehorend bouwwerk ook binnen 1 meter van openbaar toegankelijk gebied en/of geclusterd op een middengebied is toegestaan.

12.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en perceelafscheidingen, die achter de voorgevelrooilijn niet meer dan 2 meter hoog en voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter hoog mogen zijn.
2. De bouwhoogte van speelvoorzieningen mag in afwijking van de regel onder 1, niet meer bedragen dan 4 meter.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.
4. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.

12.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de bebouwing, ten behoeve van:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld;
2. een goede ontsluiting van het woongebied.

12.4 Specifieke gebruiksregels

12.4.1 Aan-huis-verbonden bedrijf
De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet meer zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

12.4.2 Bed & breakfast
De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen.

12.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 12.4.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Artikel 13 Woongebied - 3

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-verbonden bedrijf dan wel een bed & breakfast;
2. voorzieningen en functies die bij de bestemming horen zoals, verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, tuinen en erven.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Hoofdgebouwen

1. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bestemmingsvlak worden gebouwd.
2. Het aantal woningen mag niet meer bedragen dan 115.
3. Het bebouwingspercentage binnen deze bestemming bedraagt maximaal 80%.
4. De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding: 'maximum bouwhoogte (m)', mag niet worden overschreden.

13.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Bij een hoofdgebouw zijn bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten toegestaan, die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht, met dien verstande dat een bijbehorend bouwwerk ook binnen 1 meter van openbaar toegankelijk gebied en/of geclusterd op een middengebied is toegestaan.

13.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

1. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 meter bedragen, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 meter hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 meter hoog voor of op de voorgevelrooilijn.
2. De regel onder 1 geldt niet voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter geleiding, begeleiding en regeling van het verkeer.
3. In afwijking van de regel onder 1 mag de bouwhoogte van palen en masten niet meer dan 6 meter bedragen.

13.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de afmeting en de plaats van de bebouwing, ten behoeve van:

1. een samenhangend straat en bebouwingsbeeld;
2. een goede ontsluiting van het woongebied.

13.4 Specifieke gebruiksregels

13.4.1 Aan-huis-verbonden bedrijf

De uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf mag niet groter zijn dan een derde deel van de vloeroppervlakte van de woning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken tot een maximum van 60 m^2;
2. de vloeroppervlakte voor een aan-huis-verbonden bedrijf in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet groter zijn dan 60 m^2;
3. een aan-huis-verbonden bedrijf mag bedrijfsactiviteiten uitvoeren in categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu is vereist.

13.4.2 Bed & breakfast

De uitoefening van een bed & breakfast in samenhang met wonen is uitsluitend toegestaan als de hoofdbewoner minimaal 50% van de woning in gebruik houdt voor wonen. '

13.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 13.4.1 onder 3 voor bedrijfsactiviteiten in categorie B2 van de Lijst van Bedrijven functiemenging, voor zover deze naar aard en invloed op de omgeving, gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm en de aangegeven maatgevende milieuaspecten, vergelijkbaar zijn met categorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Artikel 14 Waarde - Cultuurhistorie

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de met het beschermd stadsgezicht verbonden cultuurhistorische waarde.

14.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Een omgevingsvergunning,als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, is vereist voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden:
   1. het verwijderen, aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden, en het aanbrengen van eventuele andere oppervlakteverhardingen (al dan niet tijdelijk);
   2. het ontginnen, afgraven, ophogen, opvullen of egaliseren van de bodem waaronder begrepen het ophogen met bagger- of grondspecie;
   3. het dempen van sloten;
   4. het vellen of rooien van houtopstanden of -gewassen, anders dan bij wijze van verzorging;
   5. het, al dan niet tijdelijk, opslaan en/of storten van bouw- en afvalmateriaal.

b. De omgevingsvergunningsplicht als bedoeld in artikel 14.2 onder a is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
   1. betrekking hebben op het normaal onderhoud en beheer;
   2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
   3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

c. De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 14.2 onder a zijn slechts toelaatbaar voor zover geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de met het beschermd stadsgezicht verbonden cultuurhistorische waarden.

Artikel 15 Leiding - Water

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, naast de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een ondergrondse waterleiding.

15.2 Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming 'Leiding - Water' worden gebouwd waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 meter.

15.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van de regels in lid 15.2, ten behoeve van het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen van deze gronden met inachtneming van de desbetreffende regels, mits:

a. de veiligheid met betrekking tot de waterleiding niet wordt geschaad, en;
b. ter zake daarvan vooraf advies van de beheerder van de betreffende leiding is ingewonnen.

Artikel 16 Waterstaat - Waterlopen

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het in stand houden van primaire wateren, zoals watergangen en regenwaterbuffers, overeenkomstig de Keur van het waterschap.naast de andere krachtens dit plan hieraan gegeven bestemmingen.

16.2 Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

16.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. binnen deze bestemming mogen, in afwijking van de regels ten aanzien van de overige bestemmingen, uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 meter.

16.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bij een omgevingsvergunning af te wijken van de regel in artikel 16.2 voor:

a. het bouwen van gebouwen ten behoeve van de overige voor deze gronden aangewezen bestemmingen, met inachtneming van de betreffende regels van dit plan, mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betreffende primaire watergang;
b. het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de overige voor deze gronden aangewezen bestemmingen, met inachtneming van de betreffende regels van dit plan, mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betreffende primaire watergang.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 17 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 18 Algemene bouwregels

18.1 Gevallen waarin het overschrijden van de bouwgrens is toegestaan

Een bouwgrens, niet zijnde bestemmingsgrens, mag, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's, en afdaken of andere ondergeschikte bouwdelen.

18.2 Gevallen waarin het overschrijden van de bouw- en bestemmingsgrens is toegestaan

1. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de bestemming en bij omgevingsvergunning toestaan dat een bouw- en bestemmingsgrens, ongeacht de ter plaatse geldende aanduidingen en regels over bestemmingen, maatvoering en situering, met maximaal 1,5 meter overschreden worden door:
   a. bij gebouwen horende trappenhuizen, entreeportalen, veranda's;
   b. andere ondergeschikte bouwdelen, zoals bij gebouwen horende stoepen, stoeptreden, hellingbanen;
   c. balkons, erkers en afdaken, als de vrije hoogte, gemeten van de onderzijde van het overschrijdende bouwdeel tot aan het aansluitende, afgewerkte maaiveld minimaal 2,2 meter bedraagt.
2. Burgemeester en wethouders verlenen de onder 1 bedoelde omgevingsvergunning niet als:
   a. de overschrijding niet te verenigen is met de aarde van de bestemming of;
   b. de overschrijving onevenredige hinder voor aangrenzende percelen tot gevolg heeft.

18.3 Voorwaardelijke verplichting over parkeren

1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vast staat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regels onder 1 wordt voldaan.

18.4 Woningvorming en omzetting

1. Het veranderen, vervangen of vergroten van een woning mag niet leiden tot omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht', blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 19 Algemene gebruiksregels

19.1 Strijdig gebruik

Met uitzondering van de gevallen waarin de bestemmingsregeling dat gebruik expliciet toestaat, is strijdig met de bestemming het gebruik van of het laten gebruiken van:

1. onbebouwde gronden als staan- of ligplaats voor onderkomens;
2. onbebouwde gronden of bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;

3. stacaravans en recreatiewoningen voor permanente bewoning;
4. onbebouwde gronden als kampeerterrein;
5. vrijstaande bijbehorende bouwwerken als woonruimte;
6. onbebouwde gronden als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan;
7. onbebouwde gronden als stortplaats voor puin en afvalstoffen, voor zover dit niet betreft het storten of opslaan in bij gebouwen behorende tuinen van geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van die tuinen.

19.2 Woningvorming en omzetting zonder bouwkundige aanpassingen

1. Een gebruiksverandering waarvoor geen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig is, mag niet leiden tot de omzetting van zelfstandige woonruimte in onzelfstandige woonruimte of tot de vorming van een extra woning.
2. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de regel onder 1 en woningvorming en omzetting toestaan, als na toepassing van de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen uit de beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht', blijkt dat kwalitatief goede onzelfstandige woonruimten of woningen ontstaan en er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
   a. het woon- en leefmilieu;
   b. de privacy van omwonenden;
   c. het verkeer en de parkeersituatie;
   d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 20 Algemene aanduidingsregels

20.1 Milieuzone-boringsvrije zone

20.1.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding: 'Milieuzone-boringsvrije zone' zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de beschermde kleilaag in de bodem van de boringsvrije zone van het grondwaterwingebied Leidsche Rijn. Op deze zone zijn regels van de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht van toepassing

20.1.2 Bouwregels

1. Het is in de boringsvrije zone verboden om:
   a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben met een boordiepte van 40 meter of meer onder het maaiveld;
   b. grond- of funderingswerken uit te voeren of te hebben op een diepte van 40 meter of meer onder het maaiveld;
   c. werken tot stand te brengen of handelingen te verrichten waardoor direct of indirect warmte aan het grondwater wordt onttrokken of toegevoegd, met inbegrip van het oprichten, in exploitatie nemen of hebben van een bodemenergiesysteem.
2. Het verbod van lid 1, geldt niet als vrijstelling is verleend op grond van de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.

Artikel 21 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aanhet straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, afwijken van:

1. de in het plan opgenomen (goot)hoogtematen en bebouwingspercentages tot niet meer dan 10% van deze maten en percentages;
2. de bestemmingsregels voor het toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
3. de bestemmingsregels voor het plaatsen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van vlucht- of noodtrappen;
4. het overschrijden van de maximale bouwhoogte van gebouwen voor het plaatsen van hekwerken of borstweringen ten behoeve van dakterrassen, met dien verstande dat de maximale bouwhoogte met niet meer dan 1,50 meter mag worden overschreden;
5. de bestemmingsregels voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt;
6. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen

zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 meter;
7. de regels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals liftkokers, trappenhuizen, lichtkappen.

Artikel 22 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn, op grond van artikel 3.6 Wro, bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen niet meer dan 3 meter bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

Artikel 23 Overige regels

Voor het realiseren en veranderen van een geluidsgevoelige bestemming moet vaststaan dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder of de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (hogere waarde), ingevolge het besluit Hogere waarde met inachtneming van de in dit besluit gestelde voorwaarde(n), niet overschrijdt.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 24 Overgangsrecht

24.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot;
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

24.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 25 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Laddertoets woningbouw Haarrijnseplas

Bijlage 2 Mobiliteitsplan Haarrijn

Bijlage 3 Verkeersaantallen ontwikkeling Haarijn

Bijlage 4 Parkeerbalans op basis van verkaveling

Bijlage 5 Aanmeldingsnotitie Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek Haarrijn

Bijlage 7 Haalbaarheidsonderzoek energie

Bijlage 8 Ruimtelijke aspecten evenementen Haarrijn

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek evenementen

Bijlage 10 Mobiliteitsplan evenementen

Bijlage 11 Ecologische beoordeling evenementenprofiel Haarrijn

Bijlage 12 Toetsing plaatsgebonden risico (PR) en verantwoording groepsrisico (GR)

Bijlage 13 Rapportage over de RBM II berekening van de A2

Bijlage 14 Omgevingsvergunning Rolande

Bijlage 15 Luchtbeoordeling Haarrijn

Bijlage 16 Vooronderzoek Haarrijn Noord NEN 5725

Bijlage 17 Quickscan Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening

Bijlage 18 Ecologisch onderzoek tijdelijke natuur

Bijlage 19 Ecologisch onderzoek plaatsing eiland met zonnepanelen irt Natuurwaarden

Bijlage 20 Aeriusberekening Haarrijn

Bijlage 21 Aeriusberekening drijvend zonnepark

Bijlage 22 Positieve weigering Wnb stikstof

Bijlage 23 Bijlage postieve weigering Wnb Aerius

Bijlage 24 Notitie actualisatie watertoets Haarrijn

Bijlage 25 Waterparagraaf Haarrijn

Bijlage 26 Advies GGD Utrecht

Bijlage 27 Nota van vooroverleg

Bijlage 28 Bijlage bij nota vooroverleg

Bijlage 29 Nota van vooroverleg dd 30 juni 2021

Bijlage 30 Reactie Veiligheidsregio Utrecht

Bijlagen

Bijlage 1 Lijst van Bedrijven 'functiemenging'

Toelichting regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

Daarnaast kan de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

Toepassing Lijst van Bedrijven 'functiemenging'

Algemeen

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn twee Voorbeeldstaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'Voorbeeldstaat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen' en de ' Voorbeeldstaat van Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Lijst van Bedrijven 'functiemenging' (LvB 'functiemenging') is gebaseerd op de tweede VoorbeeldStaat in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De LvB 'functiemenging' wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen en/of andere gevoelige functies. Onderstaand wordt hier meer in detail op ingegaan. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de LvB 'functiemenging') bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

Functiemengingsgebieden

In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de LvB 'functiemenging' toegepast. Zoals in de VNG-publicatie reeds is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige c.q. ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de LvB 'functiemenging' worden toegepast.

Kenmerken van de activiteiten

De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het in hoofdzaak om:

- kleinschalige, meest ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie en/of laad- en loswerkzaamheden alleen in de dagperiode plaatsvindt;
- activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden.

De toegepaste Lijst van Bedrijven 'functiemenging'

De bovenvermelde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Lijst van Bedrijven 'functiemenging'. In de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking (zoals aangegeven onder het kopje 'Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering') in de categorisering opgenomen. Deze Lijst is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende Voorbeeldstaat uit de VNG-publicatie. Op twee punten is een andere werkwijze toegepast:

1. In dit plan wordt alleen de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten gekoppeld aan de Lijst. In de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' zijn daarom alleen de activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. De toelaatbaarheid van andere functies wordt in dit plan indien nodig op een andere wijze in de regels en op de plankaart van dit bestemmingsplan geregeld (bijvoorbeeld horecabedrijven via een afzonderlijke Lijst van Horeca-activiteiten). Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de lijst van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de vermelde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij en caravanstalling. Voor aannemers, SBI-code 45, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten van deze activiteiten.

2. In de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.

Categorie-indeling
Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van Bedrijven 'functiemenging' hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet.

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

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

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

Categorie C
Activiteiten vermeld onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

Flexibiliteit
De Lijst van Bedrijven 'functiemenging' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om te kunnen afwijken moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de Lijst van Bedrijven 'functiemenging' niet zijn vermeld, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders kan afwijken en vestiging van een dergelijk bedrijf kan toestaan. Om te kunnen afwijken moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf

naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

Lijst van afkortingen in de Lijst van Bedrijven 'functiemenging':

- niet van toepassing of niet relevant < kleiner dan > groter = gelijk aan cat. categorie e.d. en dergelijke kl. klasse n.e.g. niet elders vermeld		o.c. opslagcapaciteit p.c. productiecapaciteit p.o. productieoppervlak b.o. bedrijfsoppervlak v.c. verwerkingscapaciteit u uur d dag w week j jaar	
SBI-CODE 1993	**SBI-CODE 2008**	**OMSCHRIJVING**	
		nummer	**CATEGORIE**
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW	
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven), b.o < 500 m²	**B1**
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m²	**B1**
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN	
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:	
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 200 m²	**B2**
1552	1052	2	Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m²	**B1**
1581	1071	1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, v.c. < 2.500 kg meel/week	**B1**
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken, vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m²	**B1**
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m²	**B1**
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	**B1**
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	**B2**
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	**B2**
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
181	141		Vervaardiging kleding van leer	**B2**
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE	
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	**B2**
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	**B1**
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	

2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	**B1**
2223	1814	A	Grafische afwerking	**A**
2223	1814	B	Binderijen	**B1**
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	**B1**
2225	1814		Overige grafische activiteiten	**B1**
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	**A**
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	**B1**
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	**B2**
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	**B1**
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen indien p.o. < 2.000 m²	**B2**
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	**B2**
28	25	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/ TRANSPORTMIDDELEN)	
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	**B2**
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	**B2**
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	**B2**
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparaties	**B1**
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparaties	**B**
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	**A**
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	**B1**
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	**B1**
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	**B1**
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	**B1**
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties categorie A	**A**
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	**B1**
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	

40	35	E2	- blokverwarming	**B1**
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	36	B1	- < 1 MW	**B1**
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID	
45	41, 42, 43	3	Aannemersbedrijf met werkplaats, b.o. < 1.000 m²	**B1**
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	**B1**
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	**A**
5020.5	45205		Autowasserijen	**B1**
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	**B1**
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
5134	4634		Groothandel in drank	**C**
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	**C**
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	**C**
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	**C**
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	**C**
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:	
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	**C**
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:	
5153	5153	1	- algemeen	**C**
5153	4673	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5153.4	5153.4	4	Zand en grind:	
5153.4	46735	6	- indien b.o. < 200 m²	**B1**
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	5154	1	- algemeen	**C**
5154	4674	2	- indien b.o. < 2.000 m²	**B1**
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	**C**
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN	
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	**A**
60	49	-	VERVOER OVER LAND	
6022	493		Taxibedrijven	**B1**
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks), b.o. < 1.000 m²	**C**
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	**B1**
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER	
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	**C**
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	**B2**
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	**C**
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	**C**

72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologiebureaus en dergelijke	**A**
72	58, 63	B	Datacentra	**B1**
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	**A**
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	**C**
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	**A**
90	37, 38, 39		MILIEUDIENSTVERLENING	
9001	3700	B	Rioolgemalen	**B1**
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	**B1**

Bijlage 2 Lijst van Horeca-activiteiten

Lijst van Horeca-activiteiten

De horeca categorieën en de hinderprofielen naar hun invloed op het woon- en leefklimaat.

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.
Middelzware horeca (Categorie D1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden, en serveren van dranken en kleine consumpties voor consumptie ter plaatse. Geen activiteiten na restauranttijden.	**Enige hinder verwacht** Enige hinder door piek van komende bezoekers aan het begin van de avond. Gaande bezoekers vertrekken in het algemeen gespreid aan het eind van de avond.
Snelle horeca (Categorie C)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholvrije dranken. Geen actieve bediening aan tafel, het eten kan snel bereid worden en de gast verblijft gemiddeld 30 minuten in deze horecagelegenheid.	**Hinder verwacht** Hinder door hoge frequentie van komende en gaande gasten en klanten (afhaal) inclusief verkeers- en parkeerbewegingen. Buiten het centrum en doorgaande wegen neemt overlast in de nacht af door lagere frequentie van bezoekers.
Zware horeca (Categorie B)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, al dan niet met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden. Mogelijkheid tot dansen in het weekend.	**Hinder verwacht** Hinder door hogere frequentie van komende en gaande bezoekers, ook 's nachts. Door consumptie van alcohol kan overlast hoger zijn dan snelle horeca.
Grootschalige zware horeca (Categorie A2)	Een horecabedrijf dat voorziet in zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief verkeersbewegingen en (fiets)parkeren met veel dynamiek, ook de nachtelijke uren.
Grootschalige zware horeca (Categorie A1)	Een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het bedrijfsmatig ten gehore brengen van muziek en het geven van gelegenheid tot dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren, alsmede de verstrekking van dranken ter plaatse, al dan niet met levende muziek en al dan niet met kleine etenswaren. Het accent ligt op het ten gehore brengen van muziek en het gelegenheid geven tot dansen.	**Veel hinder verwacht** Grote aantallen van bezoekers, inclusief (fiets)parkeren met veel dynamiek, vooral in de nachtelijke uren.

Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Vastgesteld, datum volgt na vaststelling



Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1 Doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende plannen 8
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders 11

2.1 Rijksbeleid 11
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 14
2.3 Gemeentelijk beleid 14
2.4 Conclusie 27

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie 29

3.1 Inleiding 29
3.2 Beschrijving van het plangebied 29
3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied 32
3.4 Conclusie 33

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving 35

4.1 Projectbeschrijving 35
4.2 Verkeer en openbare ruimte 38

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden 43

5.1 Inleiding 43
5.2 Milieueffectrapportage 43
5.3 Bedrijven en milieuzonering 43
5.4 Geluidhinder 45
5.5 Geur 46
5.6 Evenementen 47
5.7 Externe veiligheid 49
5.8 Luchtkwaliteit 52
5.9 Bodem 52
5.10 Natuurbescherming 53
5.11 Water 55
5.12 Archeologie 59
5.13 Kabels en leidingen 61
5.14 Gezondheid 61
5.15 Toegankelijkheid 65
5.16 Duurzaamheid 65
5.17 Conclusies 67

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 69

6.1 Economische uitvoerbaarheid 69
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 69

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting 71

7.1 Inleiding 71
7.2 Planvorm 71
7.3 Opbouw regels 71

7.4 Regeling bijbehorende bouwwerken 73
7.5 Nadere toelichting begripsomschrijvingen 73
7.6 Systematiek van de bestemming Wonen 73
7.7 Artikelsgewijze toelichting 74
7.8 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden 78
7.9 Lijst van Horeca-activiteiten 79
7.10 Handhaving 80

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

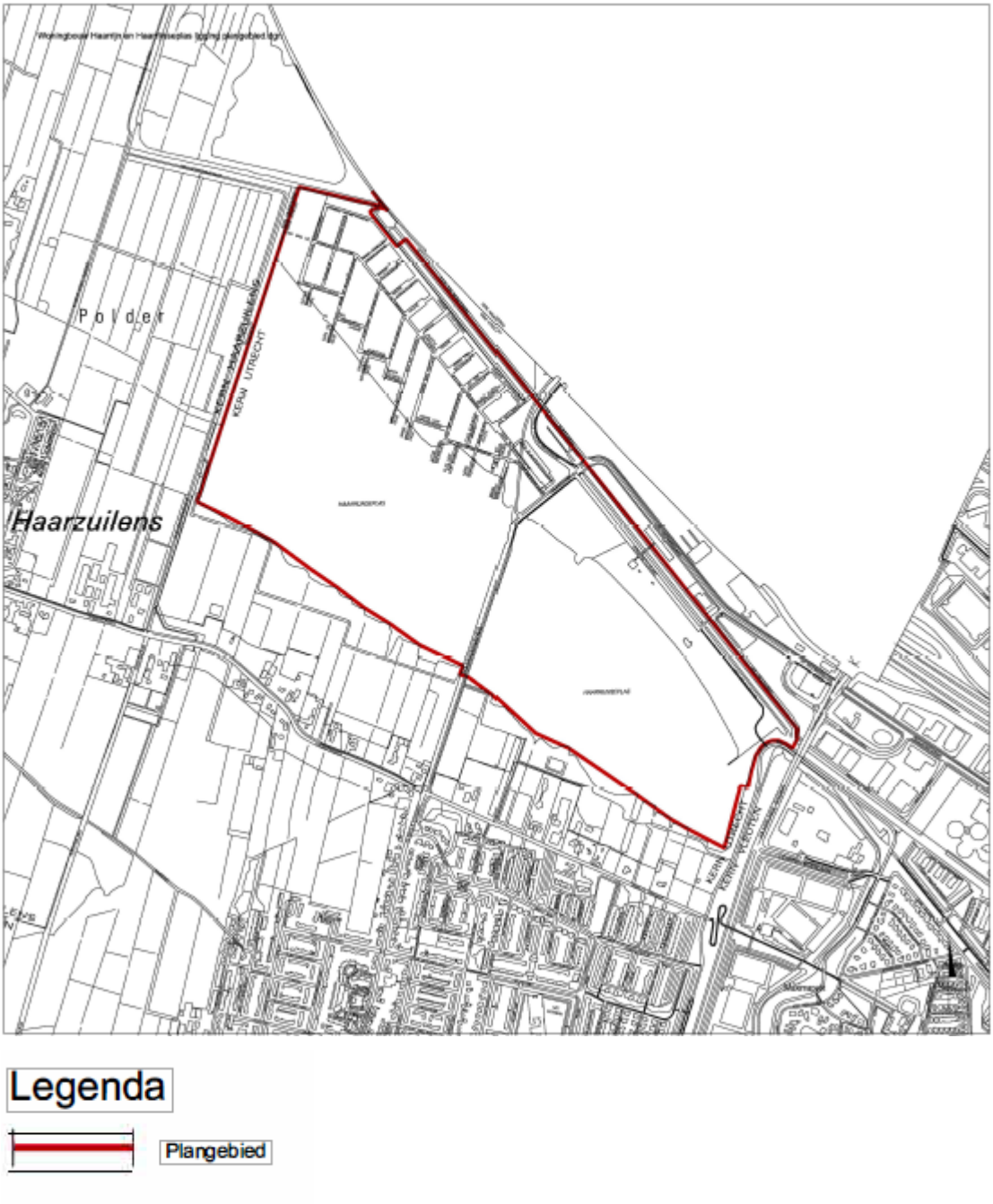
1.1 Doelstelling

De hoofddoelstelling van het bestemmingsplan is het juridisch en planologisch mogelijk maken van de ontwikkeling van woningen, een school, horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied. Het plan richt zich daarnaast op beheer van de bestaande situatie ten noorden van de Thematerweg en Smalle Themaat (de Haarrijnseplas) en het vastleggen van de functionele en ruimtelijke structuur.

In het plan zijn de wijzigingen in de wet- en regelgeving en het beleid van de verschillende overheden op het gebied van de ruimtelijke ordening, die zich in de loop van de tijd hebben voorgedaan, verwerkt. Met dit bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij recent tot stand gekomen bestemmingsplannen binnen de gemeente, om de uniformiteit van bestemmingen en regelgeving te bevorderen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het uiterste noordwesten van Leidsche Rijn, parallel aan de A2 kant van Utrecht. De grens van het plangebied wordt gevormd door de oostelijke watergang van de WRK-zone (Watertransportleiding Rijnkennemerland) aan de noordoostzijde, het talud van de Haarrijnse Rading en het Máximapark aan de zuidoostzijde, het landinrichtingsgebied Haarzuilens aan de noordwestzijde en de Oever van de ecologische zone Haarrijn aan de zuidzijde.



Afbeelding 1: Plangebied

1.3 Geldende plannen

Dit bestemmingsplan vervangt voor de locatie van het plangebied de volgende bestemmingsplannen **en verordeningen.**

Bestemmingsplan	**Vastgesteld door Raad**	**Onherroepelijk**
Haarrijnseplas	8 februari 2000	5 september 2000 (goedgekeurd GS), 27 februari 2002 (uitspraak Raad van State)

1.4 Leeswijzer

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

Hoofdstuk 2 Relevante beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Nationale Omgevingsvisie 2020

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

De NOVI benoemt de volgende nationale belangen:

1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

De NOVI benoemt vier prioriteiten:

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

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

Omgevingsinclusieve benadering
Centraal in de te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting uit de Omgevingswet van het begrip fysieke leefomgeving en wordt de noodzakelijke integraliteit van afwegingen benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Het doel van de toekomstige Omgevingswet (deze wet treedt naar verwachting in werking per 1 juli 2022) is namelijk het bereiken van een

balans tussen: '(a) bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Deze dubbele doelstelling uit de Omgevingswet is vertaald in de omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving. Hiermee moet dus rekening worden gehouden bij het maken van beleidskeuzes. Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in dat ontwikkeling van de leefomgeving samen gaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes
Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen.

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

1. combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal;
3. afwentelen wordt voorkomen.

Betekenis voor het plangebied

Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van energie-eilanden mogelijk. In het bestemmingsplan zijn ook de duurzaamheidsambities verwoord op het terrein van gaslloos bouwen, circulair bouwen en klimaatadaptatie (zie ook paragraaf 5.16). Met de realisatie van energie-eilanden wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ambitie van het rijk om ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met de Nationale Omgevingsvisie. Ook

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

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

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied is geen sprake van archeologische waarden. Ook zijn er in het plangebied geen monumenten aanwezig. Een gedeelte van het plangebied valt in het beschermd dorpsgezicht (zie paragraaf 3.2.2). Binnen het beschermd dorpsgezicht zijn geen woningen gepland. Daarnaast is een dubbelbestemming opgenomen om de cultuurhistorische waarden te beschermen. Het Barro vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

2.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6 tweede en derde lid) (2017)

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

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

De toetsing aan de Ladder kan bij het opnemen van uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan, doorschuiven naar de fase van de vaststelling van het uitwerkings- of wijzigingsplan.

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt moet een motivering

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

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

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

Betekenis voor het plangebied
Het plan omvat voornamelijk woningbouw aangevuld met enige – veelal ondersteunende – maatschappelijke en commerciële functies:

- maximaal 700 woningen (hoofdzakelijk grondgebonden woningen);
- maximaal 1.250 m2 bvo horeca;
- basisschool en buitenschoolse opvang.

Wonen
In het plan Haarrijn zijn maximaal 700 woningen gepland en voorzien. Door vraag en aanbod te confronteren zien we dat er in de marktregio een totale kwantitatieve behoefte bestaat aan circa 22.300 woningen de komende tien jaar. Ook na 2031 is er nog behoefte aan meer woningen. Op basis van Primos 2020 zien we tussen 2031 en 2041 nog een behoefte aan circa 22.150 woningen.

School
Bij de ontwikkeling van nieuwe wijken, zoals Haarrijn, wordt de leefbaarheid van de wijk vergroot door de mix van wonen en maatschappelijke functies. De ontwikkeling van deze maatschappelijke voorzieningen is ondersteunend aan het totaalprogramma. Voor Haarrijn is het noodzakelijk om basisvoorzieningen op te nemen in het programma zodat de basisschoolkinderen uit de wijk in de wijk naar school te kunnen gaan. Door de autonome ontwikkeling van Haarrijn komen er (uitgaande van maximaal 700 woningen) zo'n 1.330 tot 1.890 inwoners bij. De verwachting is dat er voldoende behoefte zal zijn aan de beoogde ontwikkeling. De maatschappelijke voorzieningen (basisschool en buitenschoolse opvang) hebben naar verwachting geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten.

Horeca
In het bestemmingsplan wordt 1.250 m² aan horeca mogelijk gemaakt. In het geldende bestemmingsplan waren deze gronden al bestemd voor horeca. Er worden dus geen extra functies toegevoegd en dus is ook geen sprake van nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Voor een uitgebreide uiteenzetting verwijzen wij naar de laddertoets van de Stec Groep *(zie Bijlage 1).* De ontwikkeling in overeenstemming is met de ladder voor duurzame verstedelijking.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

2.2.1 Provinciale Omgevingsvisie en interim Omgevingsverordening 2021

Op 10 maart 2021 hebben Provinciale Staten van Utrecht de Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening vastgesteld. De Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening treden vanaf 1 april 2021 in werking. De Omgevingsvisie gaat over onze fysieke leefomgeving: dit is alles op, onder en boven de grond. Denk aan: woningen, bedrijven, fietspaden, wegen, rivieren, recreatieterreinen, natuurgebieden en landbouwgronden. Met de Omgevingsvisie geeft de provincie richting aan de toekomstige leefomgeving voor de periode tot 2050. In de Omgevingsverordening staan de regels die daarvoor nodig zijn.

De provincie wil aan de volgende (nieuwe) ontwikkelingen ruimte geven:

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

Daarnaast is het van belang om de bestaande kwaliteiten van de provincie Utrecht te behouden, te versterken en in balans te laten zijn met deze ontwikkelingen.

De ruimte in de provincie is beperkt terwijl de vraag naar ruimte groot is. Dat stelt de provincie Utrecht voor een grote uitdaging: hoe gaan we om met de groei van inwoners en bedrijven zonder dat dit ten koste gaat van een prettige en gezonde leefomgeving? We móeten keuzes maken. Daarom is het uitgangspunt om waar mogelijk te kiezen voor slim combineren en concentreren.

Slim combineren
Slim combineren betekent dat de beschikbare ruimte op meerdere manieren gebruikt kan worden. Bijvoorbeeld het versterken van de rivierdijken met de ontwikkeling van nieuwe fiets- en wandelroutes en nieuwe recreatie- en natuurgebieden. Door te zorgen dat het autoverkeer op de dijken vermindert, ontstaat er meer ruimte voor wandelaars en fietsers.

Concentreren
Concentreren betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen voornamelijk gebouwd worden dichtbij stations en in steden en dorpskernen. Daarbij is voldoende ruimte om te bewegen en voldoende groen en water belangrijk. En door te bouwen in bebouwd gebied (concentreren) zorgen we er juist voor dat er op andere plekken in de provincie ruimte overblijft voor andere zaken dan wonen. Denk aan natuur, het verbouwen van voedsel en het opwekken van zon- en windenergie en het verbouwen van voedsel.

Betekenis voor het plangebied
Voor het woningbouwprogramma voor de regio Utrecht moeten ruim 32.500 woningen, voornamelijk binnen de contouren van het stedelijk gebied worden gebouwd. Dit bestemmingsplan richt zich alleen op een nieuwbouwontwikkeling binnen het stedelijk gebied van de provinciale omgevingsvisie en omgevingseverordening. Daarnaast geeft de provinciale omgevingsverordening geen nadere eisen over zonnepanelen in het stedelijk gebied. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Coalitieakkoord 'Utrecht ruimte voor iedereen'

Op 1 juni 2018 is het coalitieakkoord 2018-2022 'Utrecht: ruimte voor iedereen' verschenen. Het coalitieakkoord bestaat uit drie onderdelen:

- Plaats voor iedereen

Het eerste deel van het akkoord bevat verschillende maatregelen op het gebied van onderwijs, economie, werk, sport, welzijn, zorg en veiligheid. Samen met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en vrijwilligers maken we van Utrecht een plaats voor iedereen.

- Gezonde groei voor iedereen

Het tweede deel van het akkoord bevat maatregelen over wonen, mobiliteit, nieuwe energie en een gezonde omgeving om in te leven. We vinden dat er voor iedereen ruimte moet zijn om in Utrecht te wonen en dat Utrecht aantrekkelijk en bereikbaar moet blijven. Ook willen we graag koploper zijn in

de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie.

- De kracht van iedereen

Het derde deel van het akkoord gaat over hoe we de genoemde doelen willen bereiken, samen met Utrechters en andere betrokkenen.

Betekenis voor het plangebied
Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van energie-eilanden mogelijk. In het bestemmingsplan zijn ook de duurzaamheidsambities verwoord op het terrein van gaslloos bouwen, circulair bouwen en klimaatadaptatie (zie ook paragraaf 5.16). Met de realisatie van energie-eilanden wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ambitie van het college om koploper te zijn in de verandering naar een duurzame energievoorziening. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het coalitieakkoord.

2.3.2 Omgevingsvisie Utrecht

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

1. De koers: het beleid voor de lange termijn.
   Utrecht kiest voor een gezonde groei als koers voor de lange termijn. Utrecht groeit van een gemeente met 340.000 inwoners in 2016 naar ongeveer 410.000 inwoners in 2030. Daarom bouwen we de komende jaren duizenden woningen. Bij het bouwen van nieuwe woningen staan gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid voorop. De gemeente wil de woningen binnen het stedelijk gebied bouwen en daarbij flink investeren in de openbare ruimte en voorzieningen.
2. Thematisch beleid: het gemeentelijke beleid over een bepaald onderwerp.
   Het thematisch beleid, ook wel sectoraal beleid genoemd, beziet een bepaald aspect van de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld geluidhinder, verkeer of bodemkwaliteit. Deze aspecten vertegenwoordigen een belang dat door het gemeentebestuur wordt meegewogen, als het bestuur een besluit neemt over een activiteit die invloed kan hebben op de fysieke leefomgeving. Bij het bouwen van een nieuwe woonwijk, onderzoekt de gemeente of dat wel kan gezien de geluidhinder rond die woonwijk, of het verkeer wel goed afgewikkeld kan worden en of de bodemgesteldheid het bouwen van woningen toelaat. De uitkomst van dat onderzoek kan bijvoorbeeld zijn dat de gemeente het bouwen niet gaat toestaan of onder bepaalde voorwaarden.
3. Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt.
   In gebiedsbeleid staat wat de gemeente in een gebied, wijk of buurt wil. De koers en het thematische beleid worden vertaald in beleid voor dat gebied, voor zover dat mogelijk is. Uit het gebiedsbeleid kan afgeleid worden welke veranderingen de gemeente wil toestaan en welke waarden in het gebied behouden moeten blijven.

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

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

2.3.2.1 De koers

Het ruimtelijke beleid voor de langere termijn is vastgesteld in de Ruimtelijke Strategie Utrecht (hierna: RSU). De RSU is in 2016 vastgesteld. In de RSU zijn de contouren voor de ontwikkelopgaven van de economische ontwikkelingsgebieden, verdichtingsgebieden en aandachtsgebieden in beeld gebracht. Utrecht groeit en we willen die groei vooral faciliteren door inbreiding. Belangrijke nieuwe woningbouwlocaties in de stad die daar - naast Leidsche Rijn - aan moeten bijdragen zijn het Beurskwartier en de Merwedekanaalzone. De Binnenstad, het Stationsgebied, het Utrecht Science Park en Leidsche Rijn (Centrum) worden beschouwd als economische hotspots waar we kansen willen creëren en benutten. Tevens willen we de openbare ruimte beter benutten en grotere betekenis geven als de plek waar de stad zich presenteert. Gezonde verstedelijking is in alle gevallen het uitgangspunt. Dat betekent focussen op bewegen, welbevinden, perspectief op wonen, werk en opleiding, duurzaamheid.

De RSU bevat tevens een Investeringsstrategie, waarmee een verbinding wordt gelegd tussen de ruimtelijke ambities van de stad met betrekking tot gezonde verstedelijking en de investeringsopgave die daarmee samenhangt.

Betekenis voor het plangebied
Haarrijn is in de RSU aangewezen als een ontwikkelopgave. Dit bestemmingsplan maakt maximaal

700 woningen mogelijk. In het bestemmingsplan zijn ook de duurzaamheidsambities verwoord op het terrein van gaslloos bouwen, circulair bouwen en klimaatadaptatie (zie paragraaf 5.16). Het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas draagt bij aan de ambities zoals verwoord in de omgevingsvisie.

2.3.2.2 Thematisch beleid

2.3.2.2.1 Wonen

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

Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie;
We benutten de groei van onze stad om onze partners te stimuleren de bouwproductie hoog te houden om aan te sluiten op de gezamenlijke ambities. Daarmee werken we naar streefpercentages voor de lange termijn.

Meer gemengde wijken;
De Utrechtse wijken krijgen meer een mix van woonsegmenten waar sociale huur tot duurdere koopwoningen zijn te vinden.

Doorstroming;
Gemengde projecten, verhuisketens en toename van kwalitatief goede woningen in de middencategorie zorgen voor een betere doorstroming.

Een (t)huis voor iedereen;
We streven naar een passend woningaanbod binnen een redelijke termijn voor alles (toekomstige) inwoners van Utrecht, ook voor de mensen die daar (tijdelijk) zelf niet in kunnen voorzien.

Duurzaamheid en toekomstbestendigheid;
We bouwen aan een duurzamere woningvoorraad en richten ons op thema's als energieneutraliteit en terugdringing gasaansluitingen.

Betekenis voor het plangebied
Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om woningbouw te realiseren. Hiermee wordt de druk op de woningmarkt verminderd. Uit het stedenbouwkundig plan volgt dat maximaal 700 woningen worden gerealiseerd, waarvan 19% sociale huur, 41% middelduur (huur en koop) en 40% in de dure categorie. Volgens de woonvisie moet echter sprake zijn van minimaal 35% sociale woningen en 25% woningen in de middendure categorie. De excentrische ligging van Haarrijn, de afstand tot de voorzieningen en het gegeven dat sprake is van grondgebonden woningen in Haarrijn maakt dat het minimumpercentage aan sociale woningbouw niet wordt gehaald.

Huisvestingsbeleid,woningvormingen omzetting
Het beleid voor het omzetten, onttrekken, samenvoegen, woningvormen en kadastraal splitsen van woningen is per 1 juli 2019 gewijzigd met de inwerkingtreding van de nieuwe Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019, gemeente Utrecht en de uitwerking hiervan in de beleidsregels Wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten). Omdat er in Utrecht schaarste is in alle segmenten van de woningvoorraad en daarnaast de leefbaarheid in alle wijken onder druk staat, heeft de gemeenteraad met de nieuwe Huisvestingsverordening de gehele woningvoorraad als vergunningplichtig aangewezen.

Omdat is gebleken dat ongereguleerde omzetting en vorming van woningen kan leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat, wordt daarnaast in lijn van het bestemmingsplan 'Chw Algemene regels voor bouwen en gebruik' in alle bestemmingsplannen een regeling opgenomen voor omzetting en woningvorming. In verband met een goede ruimtelijke ordening worden regels gesteld die zien op een goede kwaliteit van het woon- en leefklimaat. Deze regels werken aanvullend op het Bouwbesluit, waarin veiligheid en gezondheid geregeld zijn en op de Huisvestingsverordening 2019 die gericht is op het beheer van een goede woningvoorraad.

De beleidsregels 'Wijziging samenstelling van de woningvoorraad (woningsplitsen en omzetten)' zien onder meer op het beoordelen van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat, enerzijds door de eisen met betrekking tot de minimale omvang van woningen en anderzijds door het in beeld brengen van de gevolgen van extra woningen binnen de context van de bestaande situatie. De bestemmingsregeling kan daarom nauw aansluiten bij de wijze waarop het beleid over omzetting en woningvorming is neergelegd in die beleidsregels.

Betekenis voor het plangebied
In het bestemmingsplan zijn regels opgenomen ten behoeve van woningvorming, splitsen en omzetting. Het bestemmingsplan voldoet aan het huisvestingsbeleid.

Vitale stadswijken, functiemengingin woonwijken (2013)
In de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken' is uitgewerkt hoe binnen de woonwijken met functiemenging om zal worden gaan. Het doel van de notitie is de beleidsrichting aan te geven en randvoorwaarden te scheppen voor het faciliteren van meer functiemenging in woonwijken en het bieden van een toetsingskader voor initiatieven in afwijking op het bestemmingsplan.

Betekenis voor het plangebied
In het bestemmingsplan zijn regels opgenomen voor aan-huis-verbonden bedrijf en bed- en breakfast, waardoor enige functiemenging mogelijk is. Ook zijn in het programma onderwijs- en horecafuncties opgenomen. Het bestemmingsplan voldoet aan de notitie 'Vitale Stadswijken, functiemenging in woonwijken'.

2.3.2.2.2 Natuur

GroenstructuurplanUtrecht 'Stad en land verbonden' en 'Actualisatie van Groenstructuurplan Utrecht'
De gemeente Utrecht wil het groen in de stad voor iedereen bereikbaar houden en de kwaliteit verbeteren. Grote groengebieden en belangrijke groene verbindingen wil de gemeente verder ontwikkelen, verbeteren en beschermen.

Groen maakt een stad leefbaar, mooi en het is goed voor het milieu. Woont u in Utrecht? Dan willen we bijvoorbeeld dat u een mooie fietstocht kunt maken langs een groene route. Of dat u kunt ontspannen in een mooi park. Veel groen is ook aantrekkelijk voor bezoekers van de stad.

In het groenstructuurplan Utrecht Stad en land verbonden is dit verwoord in 3 ambities:

- meer groen om de stad
- sneller naar buiten
- beter groen in de stad

Het groenstructuurplan van 2007 is bijgewerkt in de actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030. Naast de 3 ambities ligt de nadruk meer op hoe we groen inzetten voor de gezonde stad. En hoe groen ons helpt om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Dit plan is op 8 maart 2018 door de gemeenteraad vastgesteld.

De groei van de stad vraagt om het vastleggen van de plekken die we groen willen houden in en om de stad, zodat bij ontwikkelingen daar rekening mee gehouden kan worden en het groen zoveel mogelijk beschermd kan worden. Daarnaast vraagt de groei van het aantal inwoners in de stad om ontwikkeling van nieuw groen, goede recreatieve en groene verbindingen en het verbeteren van bestaand groen.

De groengebieden die we extra beschermen zijn geselecteerd op basis van ecologische, landschappelijke, recreatieve en/of cultuurhistorische kwaliteiten. Deze gebieden staan aangegeven op de kaart in het groenstructuurplan. Als in die gebieden plannen zijn waardoor groen verdwijnt, moet de gemeenteraad daar eerst over beslissen. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente concreet of deze in de groenstructuur ligt.

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied van dit bestemmingsplan is een groene verbinding aanwezig: de Rijnkennemerlaan (zie visiekaart 2030). Deze noord-zuidverbinding verbindt het Máximapark aan het groengebied Haarzuilens. Een groene verbinding heeft zowel een ecologische betekenis als een recreatief en cultuurhistorische functie. Daarnaast is de plas zelf een essentieel onderdeel in de groenstructuur. De relatie met het Groene Hart en Haarzuilens moet op een goede manier worden vormgegeven, zodat Haarrijn kan gaan functioneren als 'poort naar het Groene Hart'.

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

dringend geadviseerd om de Utrechtse soortenlijst bij de onderzoeken te betrekken.

Betekenis voor het plangebied
Er is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van soorten die vallen onder Utrechtse soortenlijst. Voor deze soorten worden meerdere maatregelen genomen in de plannen van Haarrijn (zie paragraaf 5.10).

Bomenbeleid Utrecht (2009)
De nota Bomenbeleid Utrecht is in 2009 vastgesteld. Een van de belangrijkste doelen van het Utrechtse bomenbeleid is een samenhangende bomenstructuur voor de stad te verbeteren en te ontwikkelen, gebaseerd op cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische uitgangspunten en milieu.

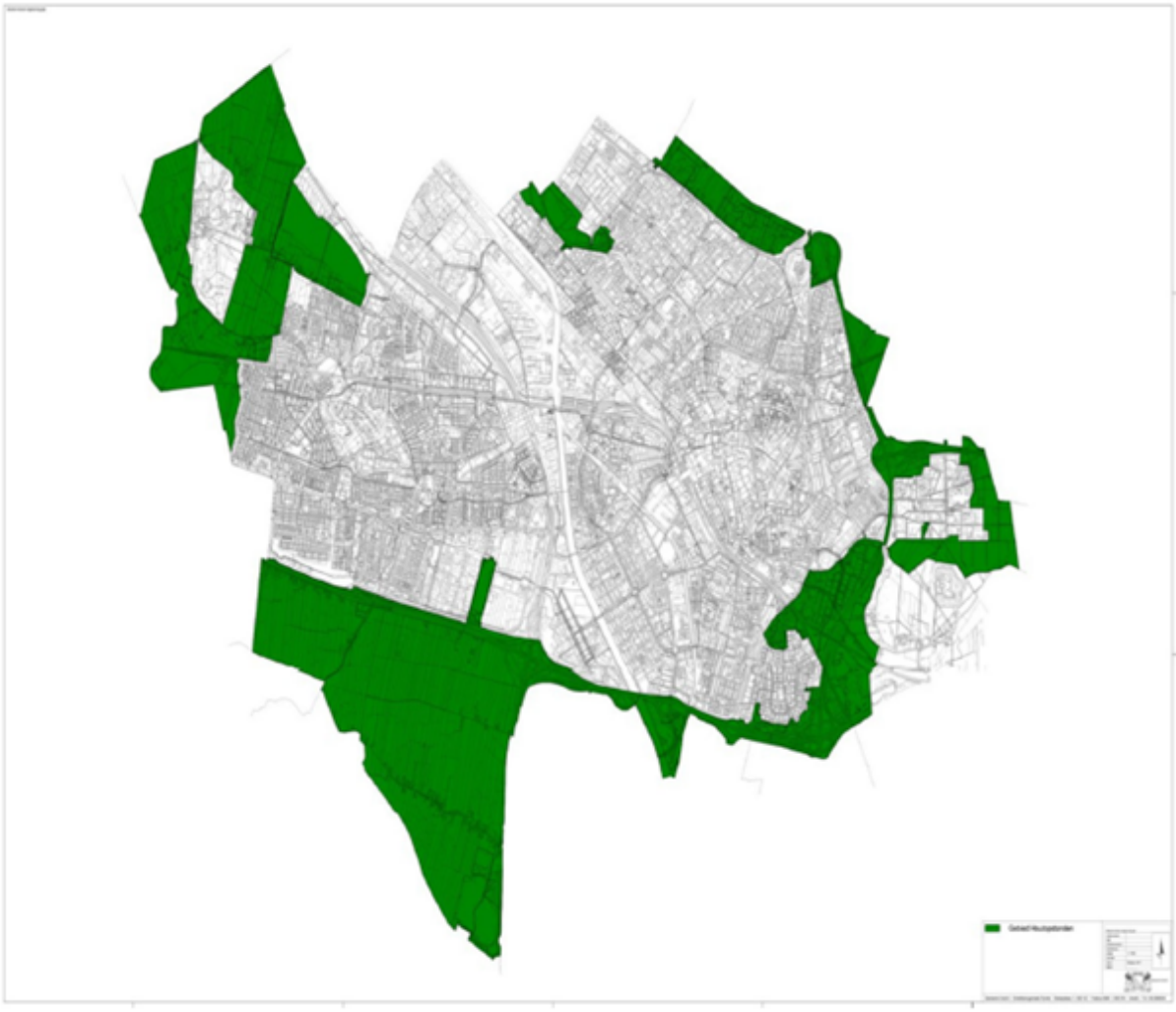
Voor 2030 zet de gemeente in op het behoud en de ontwikkeling van de bomenstructuur. Dit zal gebeuren door twee beleidsdoelstellingen:

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

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

Herplantplicht
In de Algemene Plaatselijke Verordening 2018 is een herplant bij kapvergunningen verplicht gesteld. Voor elke boom die in de Gemeente Utrecht gekapt wordt, geldt nu een 1-op-1 herplantplicht. Voor bomen die niet op de huidige locatie behouden kunnen worden, heeft het de voorkeur om ze (als dat mogelijk is) te verplanten. Als verplanten of behoud niet mogelijk is, kan de eis worden opgelegd om op andere wijze groen aan te leggen door bijvoorbeeld zwaardere bomen of bosplantsoen, dak- of gevelgroen aan te planten ter compensatie. Bij compensatie wordt de volgorde aangehouden: 1e keus herplant op locatie, 2e keus herplant dichtbij locatie, 3e keus herplant elders. Als blijkt dat herplant niet mogelijk is, kan in het uiterste geval worden overgegaan tot financiële compensatie waarbij de inkomsten worden geoormerkt voor het aanplanten van bomen en groen elders in de gemeente Utrecht.

Betekenis voor het plangebied
Op grond van de door de gemeenteraad van Utrecht vastgestelde kaart Bebouwde kom houtopstanden, valt de ontwikkellocatie Haarrijn, waar het gaat om de bouw, net binnen de begrenzing bebouwde kom. Hier zijn dus geen provinciale regels van toepassing. Alleen een driehoekje aan de westzijde lijkt buiten de begrenzing bebouwde kom te vallen. Deze driehoek is in het plan ook groen ingevuld. De Haarrijnseplas valt wel onder de provinciale bevoegdheid, maar daar groeien geen bomen. Alleen de gemeentelijke APV-regels zijn van toepassing.



Afbeelding 2: Kaart Bebouwde kom houtopstanden uit Bijlage 1 bij de verordening gemeente Utrecht 2018

In het bomenbeleid is voor het plangebied aangegeven dat het omringd wordt door Haarzuilens, een van de grote groengebieden die rondom de stad liggen. Voor het gebied zelf zijn geen boomstructuren vooraf benoemd. Het doortrekken van de boomstructuur langs de Rijnkennemerlaan zou als geleiding voor vleermuizen een meerwaarde hebben. In het tijdelijke natuurgebied Haarrijn mag de natuur vrij haar gang gaan, tot we beginnen met het aanleggen van de woonwijk. In dit gebied zijn er veel zaden van bomen (wilg en populier) tot kleine bomen uitgegroeid. Jaarlijks bereiken steeds meer een stamdiameter groter dan 15 cm. Vanaf 15 cm doorsnede is een velvergunning noodzakelijk voor de kap. De herplantplicht vraagt om een herplant van al deze bomen.

2.3.2.2.3 Bouwen

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

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

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

Voor vergunningplichtige bouwwerken geldt het volgende:

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

Betekenis voor het plangebied
Binnen het bestemmingsplangebied komen twee beleidsniveaus voor: 'open' voor het ontwikkelingsgebied en 'respect' voor de overige gebieden. Het beleidsniveau open betekent dat er sprake is van een vrije en open oriëntatie op het bestaande bebouwingsbeeld, er ruimte is voor vernieuwing en bij gedeeltelijke veranderingen van de structuur wordt aangesloten op de bestaande omgeving. Het beleidsniveau 'Respect' betekent dat de samenhang en structuur van het stedelijke (en landschappelijke) beeld voorop staat, sprake is van respect voor het kenmerkende bebouwingsbeeld met zijn architectonische verschijningsvorm en nieuwe interpretaties, veranderingen en transformaties mogelijk zijn.

2.3.2.2.4 Erfgoed en cultuurhistorie

De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda is in 2013 vastgesteld. Utrecht heeft veel erfgoed. Van bewoningssporen uit de bronstijd tot naoorlogse bouwkunst in wijken als Kanaleneiland en Overvecht. Utrecht is een van de oudste steden van Nederland en dat is overal terug te vinden. Utrecht is in de afgelopen decennia zo zorgvuldig mogelijk met het erfgoed omgegaan. En zal dit blijven doen.

De Utrechtse Erfgoedagenda beschrijft het beleid, de projecten en de aandachtsgebieden met betrekking tot monumenten, archeologie en architectuur- en bouwhistorie en de mate waarin deze objecten toegankelijk zijn voor publiek.

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied is geen sprake van archeologische waarden. In paragraaf 5.12 is het aspect archeologie nader beschreven. In het plangebied zijn in de bestaande situatie geen monumenten aanwezig. Een gedeelte van het plangebied, valt in het beschermd dorpsgezicht (zie paragraaf 3.2.2). Binnen het beschermd dorpsgezicht zijn geen woningen gepland. Daarnaast is een dubbelbestemming opgenomen om de cultuurhistorische waarden te beschermen.

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

Betekenis voor het plangebied
Volgens de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gebied geen archeologische verwachtingswaarde. In paragraaf 5.12 wordt nader op dit aspect ingegaan.

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

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

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

Deze doelen zijn:

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

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en 'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'parkeernormen'.

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

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

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

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

Betekenis voor het plangebied
In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In paragraaf 4.2.3 wordt verder ingegaan op het parkeren in het plangebied.

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

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

Betekenis voor het plangebied
In paragraaf 4.2.1wordt uitgebreid aandacht besteed aan de verkeersaspecten. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het mobiliteitsplan.

2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven

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

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

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen

die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.

Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

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

Betekenis voor het plangebied
In pararaaf 5.14 wordt ingegaan op de gezondheidsaspecten.

2.3.2.2.7 Bodem, ondergrond en water

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

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

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

Het gebiedsspecifieke beleid bestaat uit:

- een uitbreiding van het beheergebied en acceptatie van bodemkwaliteitskaarten uit omringende gemeenten;
- lokale maximale waarden op gebiedsniveau om zo gebruik te maken van de toegestane kwaliteit die past bij de bodemfunctie. Het betreft enkele wijken van Leidsche Rijn en de gemeentelijke hoofdwegen aan de oostzijde van de stad. Met deze lokale maximale waarden sluiten we aan bij de (toekomstige) woonfunctie van de wijken of industriefunctie van de hoofdwegen;
- lokale maximale waarden voor de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB's) en organochloor

bestrijdingsmiddelen (OCB's) binnen bepaalde gebieden. Bij beide stofgroepen is met de lokale maximale waarden aangesloten bij de gebiedseigen kwaliteit;
- lokale maximale waarden voor het Noorderpark. Aangesloten is bij de gebiedseigen kwaliteit;
- een strengere eis met betrekking tot het gewichtspercentage bodemvreemd materiaal bij het toepassen van grond.

Ander gemeentelijk beleid bestaat uit:

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

Landelijk beleid geldt voor alle andere gebieden en stoffen die niet onder het gebiedsspecifiek beleid of ander gemeentelijk beleid vallen.

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied worden woningen grealiseerd. Aangetoond moet worden dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit geschikt is voor de woonfunctie. In paragraaf 5.9 wordt ingegaan op de bodemkwaliteit in het plangebied.

Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019
Het Plan Gemeentelijke Watertaken beschrijft de invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

1. een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
2. het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
3. het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
4. het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Betekenis voor het plangebied
In paragraaf 5.11 wordt ingegaan op de wateraspecten.

2.3.2.2.8 Energie

Energieplan Utrecht (2016)
De gemeente Utrecht wil zo snel mogelijk klimaatneutraal zijn. Dat wil zeggen dat de stad zoveel mogelijk energie bespaart, en energie opwekt met duurzame energiebronnen. En dat energie afkomstig van niet-duurzaam energiebronnen, zoals aardgas, wordt vervangen. Ook wil de gemeente dat er in Utrecht zo min mogelijk opgewekte energie onnodig verloren gaat. Dit doen we door ervoor te zorgen dat woningen in de toekomst zoveel mogelijk energieneutraal zijn en kantoren minder energie verbruiken. Ook maken we zoveel mogelijk gebruik van openbaar vervoer, fiets en wandelroutes. Energie opwekken doen we zo duurzaam mogelijk, bijvoorbeeld met zonnepanelen en windmolens.

Het energieplan (2016) vormt de basis voor hoe we in Utrecht aan de slag gaan met besparen en opwekken van energie. In het document Duiding van het college bij het energieplan staat hoe het Utrechts bestuur hier invulling aan wil geven.

Betekenis voor het plangebied
De realisatie van een energie-eilanden draagt bij aan de gemeentelijke ambitie om energie op te wekken met duurzame energie bronnen. Ook zijn in dit bestemmingsplan de duurzaamheidsambities verwoord op het terrein van gaslloos bouwen, circulair bouwen en klimaatadaptatie. In paragraaf 5.16 wordt het aspect duurzaamheid nader toegelicht. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het energieplan Utrecht.

Visie op de warmtevoorziening (2017)

Utrecht wil in 2030 klimaatneutraal zijn. De CO2-uitstoot (inclusief van transport en industrie) in onze stad wordt voor een derde veroorzaakt door het verwarmen van en gebouwen met aardgas (ook de stadsverwarming wordt nog geproduceerd met aardgas). Hier komt nog een groeiende koudevraag bij. Om onze doelstelling te realiseren, is een omschakeling naar een duurzame warmte- (en koude) voorziening nodig. Dit kan door de vraag naar warmte te beperken, te stoppen met het gebruik van aardgas en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Dit vraagt om ingrijpende aanpassingen in gebouwen, de energieinfrastructuur en door nog meer gebruik te maken van duurzame warmtebronnen. Het huidige tempo waarin deze aanpassingen plaatsvinden, is echter te laag om de Utrechtse klimaatambities en ook de landelijke doelstelling (2050) te realiseren. Uit alle analyses blijkt dat de investeringsopgave om Utrecht klimaatneutraal te maken fors is. De kosten zitten voornamelijk in het verbeteren van woningen en een duurzamer energie-aanbod.

In de visie op de warmtevoorziening zijn de beleidskeuzes geformuleerd om een de energietransitie naar een duurzame energievoorziening te versnellen:

1. Utrecht realiseert klimaatneutrale nieuwbouwwijken door in alle nieuwbouwontwikkelingen, waar een alternatief beschikbaar is, geen aardgasleidingen meer aan te leggen en de toepassing van efficiënte lagetemperatuuroplossingen in de gebouwen te stimuleren.
2. Utrecht stuurt op de overgang naar een warmtevoorziening die duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar is.
3. Utrecht betrekt bij de afweging rond de besluitvorming over een duurzame warmtevoorziening de totale maatschappelijke kosten en baten.
4. Utrecht zal de warmtevisie als thematisch beleid invoegen in de omgevingsvisie Utrecht 1.0, waardoor het warmtebeleid en de toekomstige energieinfrastructuur doorwerkt in besluiten over ruimtelijke ontwikkelingen.
5. In Utrecht heeft de gemeente de ambitie geen aardgasleidingen meer te vervangen, die aan het einde van hun levensduur zijn of gaan komen, daar waar een betaalbaar, betrouwbaar en duurzaam alternatief beschikbaar is of op afzienbare termijn kan komen.
6. De gemeente stuurt aan op de ontwikkeling van open, duurzame lage-temperatuurwarmtenetten, waardoor de mogelijkheden voor participatie en het inpassen van nieuwe duurzame energiebronnen worden verbeterd.

De gemeenteraad heeft deze visie vastgesteld op 2 november 2017.

Betekenis voor het plangebied
De realisatie van de energie-eilanden dragen aan de transitie naar duurzame energievoorzieningen. In paragraaf 5.16 wordt het aspect duurzaamheid nader toegelicht. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met de visie op de warmte voorziening.

2.3.2.2.9 Sport, recreatie en toerisme

Beleid en actieplan 2009-2014 'Evenementen en festivals in Utrecht' (2009)
Het beleid en actieplan 2009-2014 'Evenementen en festivals in Utrecht' is in 2009 vastgesteld en bevat het beleid ter behoud en uitbouw van evenementen en festivals in Utrecht.

De doelen voor de komende vijf jaar betreffen:

- Utrecht moet nationale positie behouden en successen beter communiceren;
- internationaal moet Utrecht op de kaart komen;
- lokaal draagvlak voor evenementen vergroten.

Utrecht staat al enkele jaren in de top drie van evenementensteden van Nederland. De gemeente wil het niveau van festivals en evenementen dat Utrecht inmiddels heeft bereikt graag uitbouwen. Om de drie doelen van de evenementennota te verwezenlijken en de genoemde uitdagingen het hoofd te bieden kiest de gemeente voor professionalisering op alle fronten. De nota volgt hierbij twee hoofdlijnen. De eerste lijn geeft inzicht in het gehele proces van de organisatie rond evenementen. Deze basis dient goed op orde te zijn. Professionalisering in kennis en dienstverlening staan centraal. De gemeente zal meer dan tot nu toe gebeurt oplossingen zoeken voor zaken rond evenementen die overlast veroorzaken. Zoals een betere spreiding van evenementen door de gehele stad, waardoor de druk op de binnenstad niet verder toeneemt.

De tweede lijn van de nota gaat in op de ambities van Utrecht op het gebied van festivals en evenementen. Hoe kunnen deze beter worden ingezet voor de versterking van het merk Utrecht? Professionalisering in marketing, communicatie en promotie en samenwerking met partners in de stad spelen hierbij een belangrijke rol.

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied is een evenemententerrein opgenomen. Op het strand ten oosten van de Maarssenseweg kunnen diverse evenementen plaatsvinden. In paragraaf 5.6 wordt ingegaan op de evenementen in het plangebied.

2.3.2.3 Gebiedsbeleid

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

Omgevingsvisie deelgebied Vleuten - De Meern
Haarrijn is onderdeel van de Omgevingsvisie deelgebied Vleuten - De Meern. In deze visie staat echter dat de omgevingsvisie geen invloed heeft op ontwikkelplannen die al door de gemeenteraad zijn vastgesteld, zoals bijvoorbeeld de gebiedsontwikkeling rond Haarzicht en Haarrijn. Deze visie vormt dus geen belemmering voor de ontwikkeling van dit bestemmingsplan.

2.3.3 Overig gemeentelijk beleid

De Utrechtse Erfgoedagenda (2013)
De Utrechtse Erfgoedagenda is in 2013 vastgesteld. Utrecht heeft veel erfgoed. Van bewoningssporen uit de bronstijd tot naoorlogse bouwkunst in wijken als Kanaleneiland en Overvecht. Utrecht is een van de oudste steden van Nederland en dat is overal terug te vinden. Utrecht is in de afgelopen decennia zo zorgvuldig mogelijk met het erfgoed omgegaan. En zal dit blijven doen.

De Utrechtse Erfgoedagenda beschrijft het beleid, de projecten en de aandachtsgebieden met betrekking tot monumenten, archeologie en architectuur- en bouwhistorie en de mate waarin deze objecten toegankelijk zijn voor publiek.

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied is geen sprake van archeologische waarden. In paragraaf 5.12 is het aspect archeologie nader beschreven. In het plangebied zijn in de bestaande situatie geen monumenten aanwezig. Een gedeelte van het plangebied, valt in het beschermd dorpsgezicht (zie paragraaf 3.2.2). Binnen het beschermd dorpsgezicht zijn geen woningen gepland. Daarnaast is een dubbelbestemming opgenomen om de cultuurhistorische waarden te beschermen.

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

Betekenis voor het plangebied
Volgens de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gebied geen archeologische verwachtingswaarde. In paragraaf 5.12 wordt nader op dit aspect ingegaan.

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

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

De belangrijkste regels uit de Geluidnota zijn:

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

nieuwe woningen en bedrijven in elkaars nabijheid.

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

Betekenis voor het plangebied
Voor het plangebied is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om aan te tonen dat aan het wettelijk en gemeentelijk geluidbeleid voldaan kan worden. In pararaaf 5.4 wordt hierop ingegaan.

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

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

Betekenis voor het plangebied
In het plangebied moet rekening gehouden worden met het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen en buisleidingen. In paragraaf 5.7 wordt hierop ingegaan.

Utrecht kiest voor gezonde lucht, luchtkwaliteitsbeleiden Uitvoeringsprogramma2020-2025
Op 10 december 2020 heeft de gemeenteraad ''Utrecht kiest voor gezonde lucht' vastgesteld'. Deze nota bevat het luchtkwaliteitsbeleid van de gemeente Utrecht en een samenhangend pakket maatregelen om de luchtkwaliteit verder te verbeteren, waarmee we versneld op weg gaan naar het behalen van de gezondheidskundige advieswaarden voor luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie. Het pakket bevat maatregelen, zoals het instellen van milieuzones voor personen-, bestel- en vrachtwagens, een sloopsubsidie voor oude dieselauto's, het verbieden van mobiele (bouw)werktuigen lager dan Fase IV, een voorlichtingscampagne en subsidieregeling op het gebied van (het terugdringen) van emissies veroorzaakt door houtstook, en het verplaatsen van snorfietsen van het fietspad naar de rijbaan op een samenhangend netwerk van wegen.

Betekenis voor het plangebied
In paragraaf 5.8 wordt ingegaan op de luchtkwaliteit in het plangebied.

2.4 Conclusie
Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het relevante beleid.

Hoofdstuk 3 Bestaande situatie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de huidige situatie in het plangebied en analyseert het gebied in ruimtelijk en functioneel opzicht. Voor zover de verschillende onderdelen van dit hoofdstuk daartoe aanleiding geven, wordt aan het einde van de verschillende paragrafen een aantal conclusies en uitgangspunten voor het bestemmingsplan geformuleerd.

3.2 Beschrijving van het plangebied

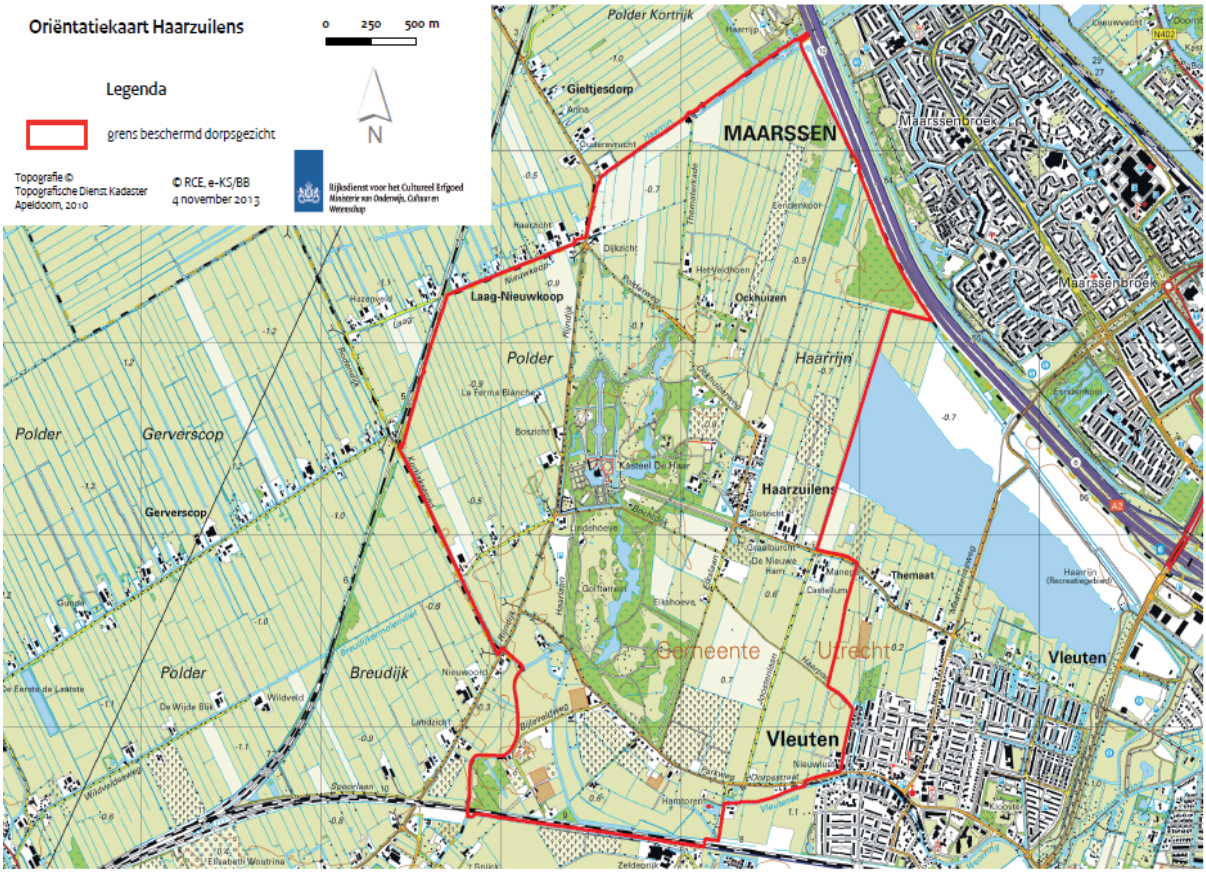
3.2.1 Historische ontwikkeling

Het gebied Haarrijn ligt direct aan de westkant van de Rijksweg A2, in de polder Themaat, dat onderdeel uitmaakt van een uitgestrekt veenweidegebied. De historie van de polder Themaat kenmerkt zich door de aanwezigheid van de Oude Rijn, die hier ooit via Utrecht en Leiden naar de Noordzee stroomde. Toen de Rijn bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd (1122), is het restant van de rivier geleidelijk dichtgeslibd en gedempt. Geologisch ligt het gebied dan ook aan de noordelijke rand van het rivierengebied. Haarrijn ligt in een lager gelegen kom en is van oorsprong een open gebied met klei-op-veen-grondslag. De oorspronkelijke verkaveling is noord-zuidgericht.
De Thematerweg en de Smalle Themaat met de aanliggende bebouwing volgen ongeveer de flank van de stroomrug van de Oude Rijn. Het veengebied ten noorden daarvan bleef tot ver in de Middeleeuwen woeste grond, hoogstens geschikt voor het verzamelen van hout of riet en de jacht op waterwild. Omstreeks het jaar 1000 is het gebied ten zuiden van de Thematerweg-Smalle Themaat grotendeels in cultuur gebracht. Het noordelijke deel werd gebruikt als hooiland. In de 12e eeuw werd het gebied in smalle, langgerekte kavels verdeeld, die vanaf de Thematerweg-Smalle Themaat in cultuur werden gebracht. Deze weg dateert dus minstens uit die tijd. De boerderijen lagen, net als tegenwoordig, aan de kop van de kavels met de korte gevel aan de weg. Voor de afwatering had de polder Themaat samen met de polder De Haar een eigen afvoerkanaal of wetering: de Haarrijn, die uitwaterde in de Vecht. De regeling van de waterhuishouding was eertijds een gewichtige zaak. Dat is een van de redenen waarom polders vaak samenvielen met de laagste bestuurseenheden: de gerechten of ambachtsheerlijkheden. Het gerecht Themaat was een zelfstandige bestuurseenheid tot 1818, toen het met de polder De Haar werd verenigd tot de gemeente Haarzuilens.

Voor dit veengebied zijn cope-ontginningen kenmerkend. Dit zijn ontginningen gebaseerd op een vast stramien met een breedte van ongeveer 115 meter en een diepte van 1250 meter. De kavels werden begrensd door sloten die tevens zorgden voor afwatering. De bewoning vond plaats aan de kop van de kavels, het achtereind van de ontginning werd gevormd door de achterkade. Aanvankelijk werd overal nog akkerbouw bedreven, maar na enkele eeuwen waren de lagere gronden als gevolg van inklinking alleen nog maar geschikt voor beweiding. Tot voor de ontwikkeling van Leidsche Rijn is de polder in gebruik als grasland. De hogere stroomgronden in het zuidwesten van het plangebied herkennen we nu vooral aan de boomgaarden. Andere karakteristieken vanuit het in cultuur brengen van het landschap tot een zijn de Boerengerief- of hakhoutbosjes' waar verschillende boomsoorten werden geplant voor de voorziening van hout voor gereedschappen en dergelijke, en de eendenkooi, net ten noordwesten buiten het plangebied. De specifieke cope-verkaveling is een belangrijke structuur in dit gebied. Het is van belang deze door te zetten in de planontwikkeling.

3.2.2 Monumenten, beeldbepalende elementen en cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen monumenten aanwezig. Een kleine strook in het noord westen van het plangebied valt in het beschermd dorpsgezicht van Haarzuilens. Het beschermd dorpsgezicht Haarzuilens omvat het 19e eeuwse kasteel De Haar, het kasteeldorp Haarzuilens en de omliggende landerijen. Het kasteel was al als historische buitenplaats beschermd, maar in samenhang met het dorp en de landerijen is het vanaf december 2013 dus ook beschermd gezicht.



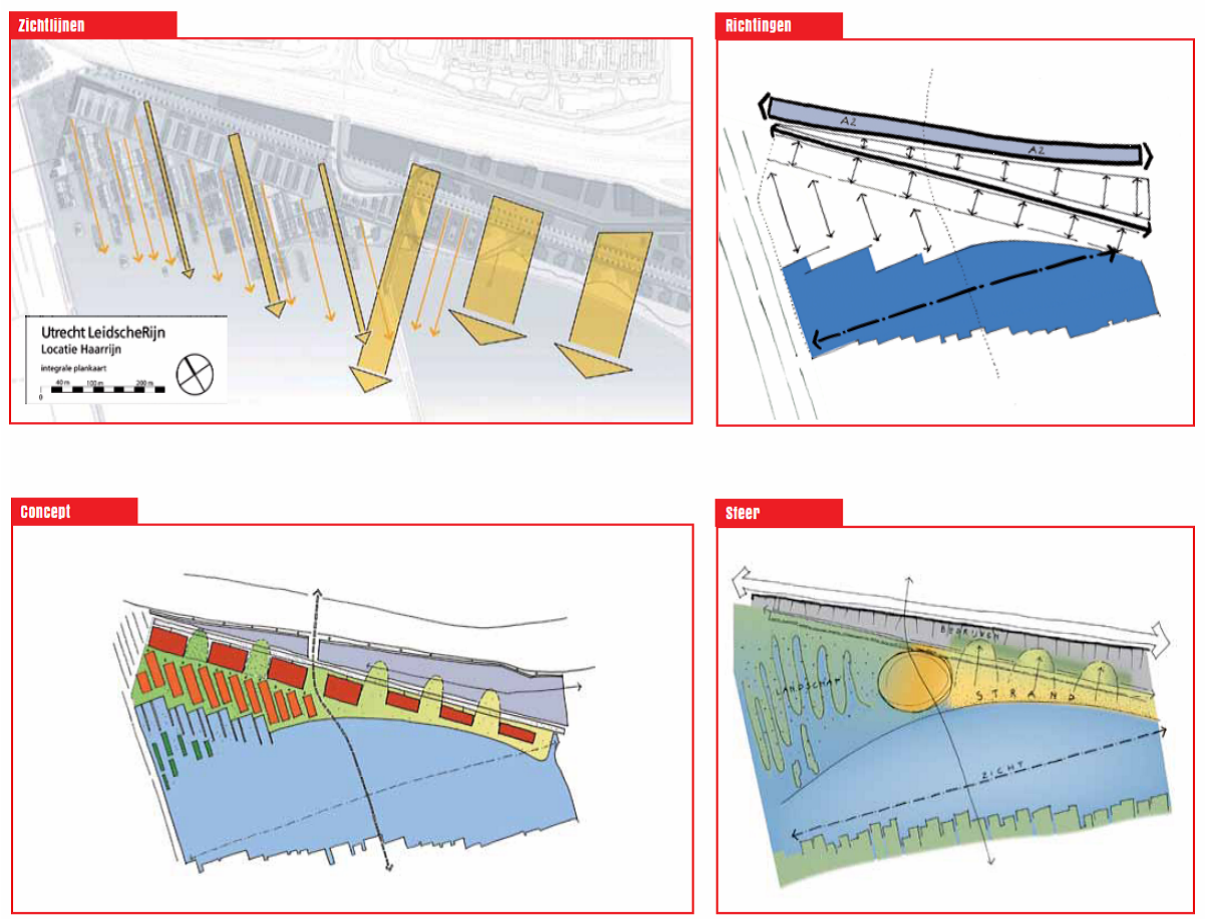
Afbeelding 3: Beschermd dorpsgezicht Haarzuilens

Het beschermd dorpsgezicht Haarzuilens is van algemeen belang vanwege de architectuur- en cultuurhistorische, archeologische, stedenbouwkundige en landschappelijke waarden.

Het volgende kan worden genoemd:

- de landschappelijke parkaanleg rond kasteel De Haar naar ontwerp van H. Copijn als cultuurhistorisch en landschappelijk zeer waardevolle groenstructuur te midden van en in contrast met het vlakke en open polderland;
- kasteel De Haar als kern van deze aanleg met diverse zichtassen over het weidegebied richting Maarssen, Breukelen en Utrecht en als voorbeeld van een voor Nederland grootschalige particuliere 19e-eeuwse ontwikkeling;
- het eind 19e-eeuwse dorp Haarzuilens naar ontwerp van P.J.H. Cuypers als geïdealiseerd voorbeeld van een verplaatst middeleeuws dorp in de vorm van een brinknederzetting met toevoeging van een omgrachting en wal als uitdrukking van een verdedigbaar dorp en voorzien van een nog grotendeels gave, kleinschalige en historiserende bebouwing met het bijbehorend materiaal- en kleurgebruik, dakbedekking en erfafscheiding;
- de bijzondere, vanuit één concept ontwikkelde ruimtelijk historische samenhang tussen kasteel, park en dorp in een geheel landschappelijke omgeving;
- de historisch-functionele relatie tussen het kasteel, het park en de omringende agrarische gronden als onlosmakelijke onderdelen van het gehele multifunctionele landgoed.

3.2.3 Structuurbepalende elementen



Afbeelding 4: Afbeeldingen uit SPvE 2008

Structuurbepalende elementen van het plangebied zijn die (cultuur)landschappelijke elementen die het plangebied in ruimtelijke zin kenmerken en/of gevormd hebben. Dit kunnen onder andere historische wegen zijn, maar ook belangrijke infrastructurele verbindingen. In hoofdstuk 4 wordt duidelijk dat deze structuurbepalende elementen ingezet zijn voor de verkaveling van het woongebied Haarrijn.

Maarssenseweg
Halverwege doorkruist de Maarssenseweg het plangebied. Deze weg vormt een dijk door de Haarrijnseplas en gaat in Haarrijn over in de hoofdontsluitingsweg van het bedrijventerrein, De Heldinnenlaan.

Haarrijnseplas
De Haarrijnseplas is, met een oppervlakte van circa 80 hectare, en een oeverlengte van circa 2 kilometer, het grootste open gebied in het plangebied Leidsche Rijn. De Plas ligt in een open komgebied tussen twee groengebieden. De plas is gegraven voor de zandwinning voor Leidsche Rijn en bestaat uit twee delen. De oostplas is bedoeld als recreatieplas. Hierin mag ook worden gezwommen. De westplas heeft een taak in de waterzuivering van Leidsche Rijn. Het betrekken van de plas bij het plangebied, zowel voor recreatie en natuur als voor het woonmilieu, is een belangrijk uitgangspunt voor Haarrijn. Er is voor gekozen de langgerektheid van de plas te benadrukken door elk van de vier randen zo eenduidig mogelijk te maken en daarbij rekening te houden met de eigen kwaliteiten van deze randen, wat zorgt voor contrasten: De zuidzijde van de plas vormt de ecologische verbinding, de noordzijde de recreatieve. De oost - westoever van de plas zijn zodanig ingericht dat strandgebruik wordt voorkomen. Deze kanten grenzen aan relatief open parkgebieden: aan de westzijde Haarzuilens en aan de oostzijde Máximapark. De zuidoever heeft een belangrijke ecologische functie, het zorgt voor een groene verbinding tussen groengebied Haarzuilens en het Máximapark.

Watertransportleiding Rijnkennemerland (WRK)
Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de Watertransportleiding Rijnkennemerland (WRK). Aan weerszijde van de leiding geldt een bouwverbod van 10 meter. Dit heeft als gevolg dat de

leiding als barrière langs het plangebied ligt. Aan de andere kant heeft de WRK een verbindende functie met de rest van Leidsche Rijn door de zichtlijn die over het tracé naar het Máximapark en verder tot aan Park Voorn loopt. De WRK vormt een scheiding tussen het bedrijventerrein Haarrijn en het (nieuwe) woongebied.

De omgeving
Plangebied Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas heeft relaties met een aantal andere deelprojecten van Leidsche Rijn en ontwikkelingen in de omgeving: Bedrijventerrein Haarrijn, De Wetering-noord en de Haarrijnse Rading Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich het bedrijventerrein De Wetering-noord. Samen met het (toekomstig) bedrijventerrein Haarrijn vormt dit een dunne langgerekte bedrijvenstrook langs de Rijksweg A2. Haarrijn heeft vanwege de verkeersafwikkeling een belangrijke relatie met De Wetering-noord. De Proostwetering, de hoofdontsluiting van De Wetering-noord, wordt in Haarrijn doorgetrokken op de Heldinnenlaan en sluit aan op de Maarssenseweg. Verkeer vanaf de Rijksweg A2 naar De Wetering-noord, moet op de Haarrijnse Rading de lusverbinding naar Haarrijn nemen om vervolgens via de Heldinnenlaan onder het viaduct naar De Wetering-noord te gaan. Verkeer naar de Rijksweg A2 moet de lusverbinding van De Wetering-noord nemen. Uitgangspunt is dat Haarrijn eenzelfde type bedrijvigheid zal gaan huisvesten als De Wetering-noord.

Máximapark
Ten zuiden van het plangebied ligt het Máximapark. Ook het Máximapark is een belangrijke schakel in de recreatieve en ecologische corridor die de groenstructuur van stadsdeel Leidsche Rijn verknoopt met de bossen en weides van het Groene Hart. Het Máximapark is een stadspark en bestaat uit een actief park en een Lint rondom het park voor actieve recreatie. En twee rustigere gedeelten voor wandelen, luieren, picknicken en ontmoeten. Ook zijn er sportvelden en kan de waterloop door het park, de Vikingrijn, gebruikt worden voor waterrecreatie, zoals kanoën. Het Máximapark is nog in ontwikkeling. De doelgroep van het Máximapark zijn de bewoners van Leidsche Rijn en Utrecht.

3.3 Beschrijving van de bestaande functies in het plangebied

De belangrijkste bestaande functies in het gebied zijn agrarische functies, natuurbeheer en recreatie.

Recreatie
De Haarrijnseplas biedt verschillende recreatiemogelijkheden en bedient verschillende doelgroepen recreanten: oeverrecreatie als wel actievere vormen van waterrecreatie (kanoën, surfen, roeien in niet gemotoriseerde bootjes). Daarnaast biedt het gebied ook mogelijkheden voor natuurliefhebbers, dankzij de ecologische oevers. Ook fietsers en wandelaars (routegebonden recreatie) benutten het gebied. En er zijn vissers te vinden, met name op en aan de oostelijke plas. Voor al deze recreanten is een horecagelegenheid interessant. Voor de routegebonden recreatie is het van belang om de mogelijkheden van het verbinden van de verschillende recreatiegebieden te benutten.

Bedrijvigheid
In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen bedrijven die een belemmering vormen voor de voorgestelde ontwikkeling. In De Wetering-noord is een tankstation met LPG gelegen. De afstand tot de woningen en het strand is echter zo groot, dat dit geen probleem vormt wat betreft externe veiligheid.

Natuur
Voor de Haarrijnseplas en het noordelijke gedeelte geldt dat de oude bodemstructuur (veen, klei op veen) is verdwenen. Sinds dit gebied niet meer in gebruik is voor de zandwinning is het noordelijke gebied tijdelijk vrijgegeven voor natuurontwikkeling. Sinds die tijd zijn er leuke waarnemingen in het gebied gedaan waarvan de bever de meest bijzondere is. Om de geplande woningbouw mogelijk te houden is voor dit gebied een ontheffing tijdelijke natuur aangevraagd. Dit houdt in dat voor de planten en dieren die nu in het gebied voorkomen geen compenserende leefgebieden hoeven te worden aangelegd. Wel moeten de beschermde planten en dieren naar andere leefgebieden verplaatst worden voordat de werkzaamheden aanvangen. Er moet worden voorkomen dat vogels gaan broeden als de eerste werkzaamheden in het broedseizoen moeten aanvangen. Verstoring van broedende vogels is ook met een ontheffing Tijdelijke natuur niet mogelijk. De onderzoeksperiode naar beschermde planten en dieren die in het gebied voorkomen dient zo kort mogelijk op de start van de werkzaamheden te liggen, met de kanttekening dat er wel een 'ontruimingsplan' voor dit gebied opgesteld moet worden, en dat het verplaatsen van planten en dieren moet plaatsvinden in de meest geschikte periodes hiervoor.

Bomen
Begin 2018 is het gebied globaal geïnventariseerd. Daaruit blijkt dat op er toen ruim 300 bomen bij het kappen onder de A.P.V. vallen en dus 100% herplantplichtig zijn. Een niet nader bepaald aantal

bomen heeft een stamdiameter tussen 1 en 14,9 cm. De grootste exemplaren in deze groep vallen in de nabije toekomst ook onder de A.P.V.. Dit aantal is lastig in te schatten omdat het veel meerstammige struikachtig groeiende 'bomen' betreft.

Vrijwel het gehele bomenbestand bestaat uit schiet- of amandelwilg. Een groot deel is spontaan opgekomen uit zaad en dus niet aangeplant. Qua ontstaanswijze en soort zullen deze bomen geen bijzondere betekenis hebben in de zin van drie van de vier criteria uit de A.P.V. (cultuurhistorie, monumentale boom, beeldbepalend). Ze hebben een ecologische waarde omdat er veel insecten leven op deze bomen, ze geven windbeschutting en leveren daarmee voedsel en een ideaal beschut voedselgebied voor vleermuizen.

Waterbeheer
In hoofdstuk 5 is een uitgebreide waterparagraaf opgenomen, waarin onder andere het waterbeheer wordt belicht.

3.4 Conclusie

Uit de beschrijving van de bestaande situatie van het plangebied en de situering blijken de volgende aandachtspunten:

1. In het woongebied Haarrijn moet rekening gehouden worden met de historisch ontstane landschappelijke structuren, zoals de cope-verkaveling. Dit is verwerkt in de opzet van het plan. Het woongebied heeft twee hoofdrichtingen: ten eerste de 'Ruggengraat' parallel aan de WRK-zone en ten tweede de richting van de slagenverkaveling van het slotenpatroon van het oorspronkelijke landschap.
2. De relatie met het Groene Hart, recreatiegebied Haarzuilens en het Máximapark moet op een goede manier worden vormgegeven, zodat Haarrijn met haar eigen vormen van recreatie en belangrijke ecologische functie kan gaan functioneren als 'poort naar het Groene Hart'.
3. In de toekomstige wijk Haarrijn behouden we zoveel mogelijk bomen door bomen in toekomstige wijkgroenstructuren in te passen. De parken en de groene oeverzone zijn in het plan op plekken geprojecteerd waar nu al veel bomen groeien. Daarnaast worden straks in het openbaar groen andersoortige nieuwe bomen aangeplant voor een verhoging van de diversiteit. Verder gaan we op zoek naar innovatieve manieren van gronduitgifte met behoud van zoveel mogelijk bomen (we leveren de bouwgrond dus niet helemaal 'schoon van bomen' op). Het is niet mogelijk om alle bomen te sparen. Daar waar woningen gepland zijn, of waar grondverzet nodig is om te voorkomen dat wegen of woningen gaan verzakken zullen bomen gekapt worden. Het aantal jonge bomen is zo groot dat het qua ruimte in het gebied, en financieel in de planexploitatie niet mogelijk is om alle bomen te compenseren conform de regels van de herplantplicht.

De aangegeven knelpunten en kansen in de huidige situatie zijn in het Stedenbouwkundig Programma verwoord als ambities en thema's (zie pagina 11 van de Stedenbouwkundig Programma):

1. het maken van een zorgvuldige overgang tussen de stad en de landschappelijke omgeving van het Groene Hart: Haarrijn wordt een poort naar het Groene Hart;
2. het leggen van verbanden tussen de functies wonen, werken, natuur en recreatie;
3. het interessanter maken van de Haarrijnseplas en deze als bindend element en woonmilieu in Haarrijn benutten met behoud of versterking van de ecologische functie die de westplas nu heeft;
4. het handhaven van het strand bedoeld als recreatieve voorziening voor alle bewoners van Leidsche Rijn;
5. het streven naar vierseizoenen gebruik van het strand;
6. het maken van een prettig woongebied, waarbij ruimte is voor projectmatige bouw en vrije kavels;
7. het realiseren van een kwalitatief hoogwaardig gebied, zowel in de uitstraling van de bebouwing als in de openbare ruimte;
8. klimaatadaptieve openbare ruimte - ruimte voor opvang van extra grote regenbuien, en voldoende schaduw in de warme zomers van de toekomst;
9. diervriendelijk bouwen: in drie gebouwen die aan het water liggen moeten grotere vleermuisverblijfplaatsen worden gerealiseerd voor kraamgroepen. In de woonstraten in dit plangebied moeten 40 nestplekken voor de huismus gerealiseerd worden.

Tussen deze aspecten moet een samenspel in beeld en functie ontstaan, waardoor het totale gebied samenhang gaat vertonen en een hoogwaardige uitstraling krijgt.

Om de ambities uit het SPvE 2008 te kunnen verwezenlijken, zijn in het Stedenbouwkundige plan uit 2010 en de actualisering van het stedenbouwkundig plan uit 2017 de volgende aspecten vastgelegd:

- de functionaliteit van het gebied;
- de specifieke plaats van gebouwen binnen de stedenbouwkundige opzet;
- de onderlinge relatie van gebouwen;
- de inrichting van het openbare ruimte;
- de vormgeving van de aansluiting op de omgeving en dan met name de overgang van stad naar landschap;
- de inrichting van de representatieve zijdes van de particuliere kavels c.q. de overgangen openbaar gebied;
- de woning typologieën;
- de locatie van de maatschappelijke voorziening;
- de relaties met de overige programma's in Haarrijn.

Tussen deze aspecten moet een samenspel in beeld en functie te ontstaan, waardoor het totale gebied samenhang gaat vertonen en een hoogwaardige uitstraling krijgt.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Projectbeschrijving

De opgave is om opnieuw betekenis te geven aan het gebied Haarrijn en een levendig en vitaal gebied te laten ontstaan. Dit is terug te brengen tot de volgende opgaven: Het terugbrengen van de menselijke maat in bebouwing en openbare ruimte. Het realiseren van geluidswerende voorzieningen ter plaatse van het bedrijventerrein in het meest noordoostelijke gebied van Haarrijn, tegen de Rijksweg A2. Het koesteren en benutten van de bestaande karakteristieken van de plek. Behoud en versterken van het bestaande groen. Daar waar mogelijk de inpassing van de huidige natuurwaarden mogelijk maken.

4.1.1 Programma

Het programma van het bestemmingsplan Haarrijn Haarrijnseplas vloeit voort uit het Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) uit 2008, het Stedenbouwkundige plan Woningbouwlocatie (SP) en strandzone Haarrijn zoals vastgesteld door het college in 2010 en de Actualisering Stedenbouwkundig Plan woningbouw en strandzone Haarrijn van juni 2017 (geactualiseerde SP). Uit de Actualisering volgt dat in totaal 700 woningen worden gerealiseerd. Daarnaast is er ruimte voor een school en een kinderdagverblijf. Ook maakt dit plan 1.250 m² bvo aan horeca mogelijk (1.000 m² in de strandzone met de bestemming Gemengd-2 en 250 m² in het appartementenblok met de bestemming Gemengd-1). Dit was al mogelijk op grond van het geldende bestemmingsplan. Tenslotte maakt dit bestemmingsplan drijvende energie-eilanden mogelijk.

Wijzigingen ten opzichte van het SP, SPvE en geactualiseerde SP

a. Programma. In het SP uit 2010 is aangegeven dat 20% van de woningen, circa 136, in de goedkope koopsector wordt gerealiseerd. In zowel het SPvE als het SP uit 2010 waren in geen sociale huurwoningen opgenomen vanwege de excentrische ligging met weinig tot geen mogelijkheden voor een goede bereikbaarheid met openbaar vervoer en een beperkt aanwezig voorzieningniveau. Er is tevens aangegeven dat het programma kan worden aangepast aan de marktomstandigheden. Vanwege de grote vraag naar sociale en middensegment (huur)woningen heeft de gemeente daar specifiek beleid op ontwikkeld.
b. Om tegemoet te komen aan deze vraag is binnen de stedenbouwkundige en milieuaspecten het programma van 20% goedkope koop omgezet naar 19% sociale huur en zijn extra woningen in de middencategorie (huur en koop), samen 41% ingepast, waarmee het programma meer in de richting opschuift van het coalitieakkoord en nog steeds financieel haalbaar is, passend binnen het financieel kader van de grondexploitatie. Het bestemmingplan biedt de mogelijkheid om 60% sociaal en betaalbaar woonprogramma te realiseren. De overige en 40% zal worden gerealiseerd in de vrije sector.
c. Aantal. Het SPvE ging uit van 600-700 woningen. In het geactualiseerde SP uit 2017 is het woonprogramma met de destijds geldende uitgangspunten bepaald op 650 woningen. Om tegemoet te komen aan de programma aanpassingen is het woonprogramma bijgesteld naar maximaal 700 woningen. Voorzieningen. De locatie van het Utrechts Kindcentrum is iets verplaatst om buiten de zone van 300 meter van de Rijkssnelweg A2 te liggen, zodat wordt voldaan aan de uitgangspunten van volksgezondheid bij de bouw van nieuwe scholen.

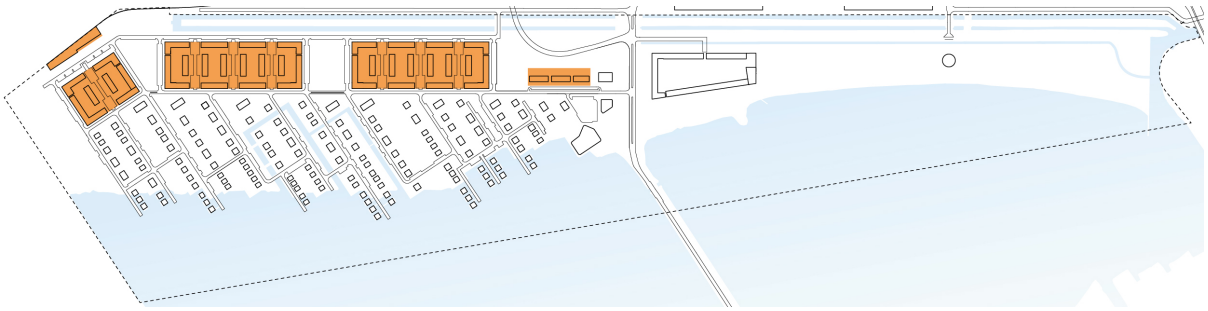
4.1.2 Stedenbouwkundig plan

Wonen
De woonmilieus in Haarrijn volgen uit de hoofdstructuur van het plan. De woonsfeer en typologieën van de verschillende gebieden worden bepaald door de situering van de woningen in het plangebied. Haarrijn biedt als een van de weinige locaties in Utrecht de kans op het realiseren van een landelijk woonmilieu. Het merendeel van de woningen is grondgebonden. In Haarrijn worden maximaal 700 woningen gebouwd waarvan 19% sociale huur, 40% middelduur (huur en koop) en 41% in de dure categorie. Volgens de woonvisie moet echter sprake zijn van minimaal 35% sociale woningen en 25% woningen in de middendure categorie. De excentrische ligging van Haarrijn, de afstand tot de voorzieningen en het gegeven dat sprake is van grondgebonden woningen in Haarrijn maakt dat het minimumpercentage aan sociale woningbouw niet wordt gehaald.

Het woongebied Haarrijn bestaat uit 5 woonmilieus.

1. De Stedelijke Band
De Stedelijke Band bestaat uit vier compacte woonblokken en een reeks geluidswalwoningen die

worden afgewisseld door open ruimtes. In tegenstelling tot de andere woonsferen in Haarrijn hebben deze wooneenheden een wat zwaardere, robuustere en solidere uitstraling. De woningtypen binnen dit milieu bestaan grotendeels uit rijwoningen.



Afbeelding 5: Woonmilieu De Stedelijke Band

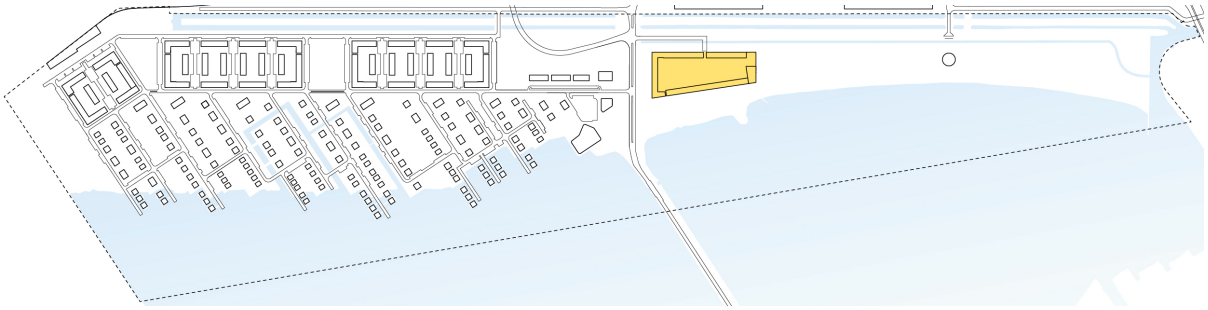
2. De Slagen
Beplantingsstroken van ruigte, bos en weiland vormen het decor van dit woonmilieu. Hierdoor kent De Slagen een sterk landschappelijk karakter, in beplantingssfeer vergelijkbaar met het naastgelegen Groene Hart. De woningen zelf zijn in hun verschijningsvorm divers en het straatbeeld krijgt hierdoor een informele uitstraling. De woningen binnen dit milieu behoren tot de dure categorie en zijn vrijstaand of twee- en drie-onder-een-kap.



Afbeelding 6: De Slagen

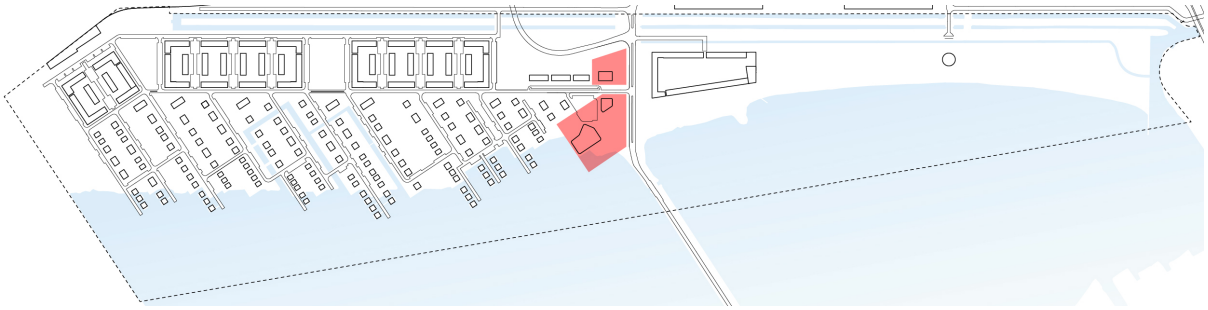
3. De Steigers
Aan de rand van de Haarrijnseplas bevinden zich de Steigers. In dit milieu staat de relatie met de plas centraal en wordt dan ook gekenmerkt door een divers aantal waterwoningtypologieën. Dit kunnen drijvende woningen, paalwoningen, steigerwoningen en andere vormen van water gerelateerde woningen zijn. Om scheefligging te voorkomen, wordt een minimale waterdiepte van 1 meter onder het drijflichaam van de woningen aangehouden. De Steigers zijn berijdbaar, maar er wordt niet geparkeerd. In de nabijheid van de Steigers zijn extra parkeerplaatsen opgenomen voor de bewoners van deze bijzondere woningen.

4. Het strandblok
Dit woonmilieu bevindt zicht letterlijk op het strand: een unieke setting waarbij de kwaliteiten van de Haarrijnseplas en het strandlandschap optimaal benut kunnen worden. Het blok bestaat uit verschillende bouwmassa's die samen een architectonisch ensemble vormen. Binnen het blok bevindt zich een collectief besloten tuin met parkeervoorzieningen voor bewoners en gasten.



Afbeelding 7: Het strandblok

5. De Entree
De entree van de wijk wordt gevormd door een combinatie van twee appartementsgebouwen en het Utrechts Kindcentrum. Gelegen in de zichtlijn van de Maarssenseweg is dit milieu al van grote afstand te zien en heeft hierdoor een belangrijke representatieve functie. De gebouwen zullen worden ervaren als losse objecten, al zullen ze in hun verschijningsvorm wel verwant zijn aan elkaar. Het hoogste appartementsgebouw is 8 lagen en heeft uitzicht op de plas.



Afbeelding 8: De Entree

Maatschappelijke voorzieningen
In het plangebied wordt de mogelijkheid geboden om maatschappelijke voorzieningen (kinderopvang, school) te realiseren. De locatie van het Utrechts Kindcentrum (met basisschool, naschoolse opvang en kinderdagverblijf) is aangegeven op de verbeelding met de bestemming 'Maatschappelijk'.

Parkeren voor Haarzuilens
In het uiterste noorden van het plan is rekening gehouden met de aanleg van een parkeerplaats voor bezoekers van het landinrichtingsgebied Haarzuilens. Er is ruimte voor circa 36 auto's, bedoeld als kleinschalige opstapplek voor een wandeling in het gebied van Haarzuilens en rond de plas. De parkeerplaats is verhard met grastegels.

Strandzone met recreatieve en voorzieningen
Het bestemmingsplan maakt recreatieve voorzieningen en speelvoorzieningen mogelijk. Daarnaast voorziet dit plan in 1.000 m² bvo aan horeca. In het geldende bestemmingsplan Haarrijnseplas was hier 2.000 m² voor horeca bestemd. Daarnaast is op deze locatie al een horecavoorziening aanwezig. Het betreft dus geen nieuwe ontwikkeling.

Op het strand zijn en worden openbare kinderspeelplekken aangelegd en worden mogelijkheden geboden voor strandspelen, zoals beachvolleybal. Ook is op het strand kleinschalige waterrecreatie mogelijk. Hieronder worden attracties als waterfietsen, minibootjesverhuur en kanoën verstaan. De exploitatie van deze voorzieningen zal waarschijnlijk worden gekoppeld aan horeca. Deze 'totaalvoorziening' kan door de koppeling met horeca het gehele jaar worden bezocht. Daarnaast kunnen hier voorzieningen komen als EHBO, beveiliging, strandwacht, kleedhokjes en douches.

Drijvende energie-eilanden
In het bestemmingsplan is een aanduiding 'specifieke vorm van water - zonnepark' opgenomen waarbinnen natuureilanden mogen worden gerealiseerd. Binnen deze aanduiding mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd voor energieopwekking en natuurontwikkeling. Het drijvend groen biedt de natuur meer kans en zorgt voor nestel,- en foerageergelegenheid voor vogels en paaiplekken voor vissen. Daarnaast breken de groene eilanden de golfslag op de oevers en maken ze een boottocht op de plas interessanter. De eilanden gaan mogelijk gecombineerd worden met zonnepanelen (zie verder).

4.2 Verkeer en openbare ruimte

4.2.1 Verkeer

De verkeerskundige dragers van Haarrijn worden gevormd door de Maarssenseweg en De Heldinnenlaan. Hierdoor ontstaat een verbinding tussen de kern Vleuten en de Proostwetering in De Wetering-noord. De lusverbindingen vanaf de Proostwetering en De Heldinnenlaan naar de Haarrijnse Rading vormen de ontsluiting met het bovenliggend wegennet met de aansluiting op de A2 en de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU). Vanaf de Haarrijnse Rading vormt De Heldinnenlaan de hoofdontsluitingroute voor zowel het woongebied in het noordelijk deel als voor de strandzone in het zuidelijk deel van Haarrijn. Voor bezoekers van het strand die met de auto komen, is parkeergelegenheid voorzien op twee grote parkeerterreinen op het bedrijventerrein. In het zuiden eindigt de route voor autoverkeer in een keerlus en wordt alleen het fietspad en trottoir doorgezet in de richting van het Máximapark.

Gemotoriseerd verkeer
Maarssenseweg
De Maarssenseweg buigt in de Haarrijnseplas af om ter hoogte van de WRK-zone over te gaan in De Heldinnenlaan. De afgebogen Maarssenseweg ligt binnen de bebouwde kom en hier geldt een maximale snelheid van 50 km/uur.

Strandzone
Het woonblok in de strandzone wordt ontsloten via een weg parallel aan de WRK-zone, de Strandboulevard. De weg kent een ontsluiting op De Heldinnenlaan (via de Marga Klompésingel) en de Maarssenseweg. Er is sprake van een gemengde verkeersafwikkeling van (brom)fietsers en gemotoriseerd verkeer met een 30 km/uur regime. De weg wordt ingericht als een zogenaamde fietsstraat. Op deze fietsstraat is sprake van uitsluitend herkomst- en bestemmingsverkeer en kent een lage verkeersintensiteit. Op de fietsstraat is de fietser de hoofdgebruiker van de weg en de automobilist 'te gast' en dient zijn gedrag en snelheid aan te passen en af te stemmen op het aanwezige fietsverkeer. Een klein deel van de strandboulevard kan worden gebruikt om de parkeerdruk op drukke dagen te verlagen door ruimte voor overloopparkeren en zijn enkele vaste plekken aangewezen voor beheerders van het strand (strandwacht en hulpdiensten). Bewoners van het woonblok op het strand parkeren op het eigen terrein. Bezoekers van de strandzone parkeren op de twee grote parkeerplaatsen bij het bedrijventerrein.

Verkeer woongebied
Het woongebied ten noorden van de Maarssenseweg kent, evenals de strandzone, twee ontsluitingen het bovenliggend wegennet. De hoofdontsluiting loopt via De Heldinnenlaan, via de Kate ter Horstsingel. Op deze locatie wordt de noordelijke kavel van het bedrijventerrein ontsloten en na de onderdoorgang onder de Willy Posthumushaghe wordt op een nog nader te bepalen locatie de WRK-zone overkluist. Deze overkluizing vormt de entree naar het woongebied. Daarnaast kent het woongebied een secundaire ontsluiting op de Maarssenseweg. In het woongebied kennen alle wegen tweerichtingsverkeer. Via interne lusstructuren hoeft niet te worden gekeerd, maar kan een ronde worden gereden. Indien sprake is van doodlopende wegen kan worden gekeerd via een keervoorziening of via haaks in- en uitparkeren. Bij doodlopende perceelsontsluitingswegen keren bewoners via de eigen oprit. Alle wegen kennen een gemengde afwikkeling van auto's en (brom-) fietsers. Rondom zowel de blokken in de noordelijke Ruggengraat als in het landelijk woongebied geldt een 30 km/u-regime. De woonstraten zijn niet overal voorzien van een trottoir.

Langzaam verkeer
Het woongebied met de strandzone kent twee (doorgaande) hoofdfietsroutes. In oostwest richting betreft het de fietsverbinding tussen de kernen Maarssen en Vleuten. Het in twee richtingen bereden fietspad aan de zuidzijde van de Maarssenseweg wordt in Haarrijn doorgezet tot aan het fietsknooppunt ter hoogte van de oprit van de Willy Posthumushaghe. Vanaf hier kan de Maarssenseweg worden overgestoken richting Maarssen. In noord-zuid richting betreft het de hoofdfietsroute parallel aan de WRK-zone. Vanaf het Máximapark ligt een vrij liggend fietspad over het strand, dat overgaat in de fietsstraat. De fietsstraat sluit aan op het fietsknooppunt bij de Willy Posthumushaghe. Bovengenoemde routes kennen een utilitair karakter. Naast een hoofdfietsroute is in noordzuid richting ook sprake van recreatieve fiets- en wandelroutes, die aansluiten op recreatieve routes in het Máximapark en het Groene Hart. Het recreatieve langzaamverkeer steekt de Maarssenseweg over via de secundaire aansluiting van het woongebied. Ook ten noorden van de Maarssenseweg is sprake van een fietsstraat.

Openbaar vervoer
Op de Willy Posthumushaghe is de bushalte "Vleuten Haarijn". Hier halteren buslijnen 10 (richting Maarssen en richting Lunetten via Terwijde) en 126 (richting Maarssen en richting Vleuten NS

station).

Verkeersgeneratie
Voor het maximale programma van Haarrijn is de verkeersgeneratie berekend. De basis is de CROW-publicatie 317 "Toekomstbestendig parkeren, Van parkeerkencijfers naar parkeernormen". De locatie ligt in zeer stedelijk gebied in de schil/overloopgebied . De totale verkeersgeneratie ligt op 4.702 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag en 4.261op een gemiddelde weekdag. De verkeersgeneratie van het woonprogramma, inclusief school, kinderdagverblijf/BSO en kleinschalige horeca ligt tussen de 3.571 en 3.936 motorvoertuigen per etmaal op respectievelijk een gemiddelde week- en werkdag. De verkeersgeneratie voor de horeca op het strand ligt tussen de 690 en 766 motorvoertuigen op respectievelijk een gemiddelde week- en werkdag.

De verkeersstromen verdelen zich over het omliggende wegennet. De grootste stroom autoverkeer is gericht op het snelwegennet, te weten de A2. Om te beoordelen of het plan tot extra doorstroomproblemen leidt is een analyse uitgevoerd. Kruispunten zijn de belangrijkste locaties als het gaat om het beoordelen van de doorstroming, waarbij gekeken wordt naar de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C) op de kruispunten. Hierbij wordt gekeken naar de spitsen, te weten de ochtend- en de avondspits omdat de drukste momenten van de dag zijn.

Bij de beoordeling van de doorstroming wordt een I/C-verhouding van 90% aangehouden. Bij de I/C-verhouding hoger dan 90% kan er congestie optreden, te weten wachtrijen voor de kruispunten en bij verkeerslichten wachtrijen waarbij niet elk voertuig in de wachtrij door kan rijden bij de eerste keer groen, anders gezegd, het voertuig moet een cyclus overslaan.
Een I/C-verhouding van 80% is een indicatie dat het kruispunt tegen de maximale capaciteit aan zit, maar hoeft nog niet tot substantiële knelpunten leiden.

Voor Haarrijn zijn de uitkomsten van deze analyse de volgende (zie ook Bijlage 4 Verkeersaantallen ontwikkeling Haarijn, bijlage 3 Mobiliteitsplan Haarrijn en bijlage 5 Parkeerbalans).

wegvak	tussen	en	autonoom	met plan Haarrijn	verschil	verschil plan en autonoom (%)
Heldinnenlaan	Maarssenseweg	Haarrijnse Rading	7.700	9.900	2.200	29%
Proostwetering	Haarrijnse Rading	Hertogswetering	6.700	7.000	300	4%
Maarssenseweg	Heldinnenlaan	Thematerweg	10.100	10.800	700	7%
Schoolstraat	Thematerweg	Henri Dunantlaan	8.400	9.100	700	8%
Thematerweg	Maarssenseweg	Joostenlaan	2.700	2.700	0	0%
Dorpstraat	Schoolstraat	Parkweg	4.200	4.300	100	2%
Parkweg	Dorpstraat	Rijndijk	4.400	4.400	0	0%
Hindersteinlaan	Haarrijnse Rading	De Tol	14.900	14.900	0	0%
Haarrijnse Rading	A2	Nieuwe Wetering	30.600	30.800	200	1%
Haarrijnse Rading	Nieuwe Wetering	Componistenlaan	32.900	34.600	1.700	5%
Willy Posthumushaghe	Heldinnenlaan	Burg. Waverijnweg	10.800	12.100	1.300	12%
Lageweidseslag	Atoomweg	floraweg	18.500	18.600	100	1%
Zuilense Ring	A2	Floraweg	83.100	83.700	600	1%
Zuilense Ring	Maarssenveense Poort	Fransciscusdreef	64.900	65.300	400	1%
A2	afrit 6 Maarssen	afrit 5 Breukelen	231.400	231.700	300	0%
A2	afrit 6 Maarssen	afrit 7 Utrecht Leidsche Rijn	228.900	229.600	700	0%

overzicht planeffect op basis van verkeersmodel VRU

Ochtenspits

De kruispunten met verkeerslichten geregeld op het viaduct van de A2 met de op-en afritten met de A2 hebben tijdens de ochtendspits een hoge I/C-verhouding. De zuidelijke kruising op het kruispunt zelfs een I/C-verhouding die boven de 100% ligt. Deze kruising is dus overbelast tijdens de ochtendspits. Deze situatie doet zich al voor in de autonome situatie, dus zonder de ontwikkeling van Haarrijn en neemt niet toe met het autoverkeer van/naar Haarrijn. De noordelijke kruising heeft een I/C-verhouding tussen de 80% en 90%. Ook deze situatie verandert niet met de ontwikkeling van Haarrijn.

De aansluiting van de Nieuwewetering en de Annie Romeinhaghe op de Haarrijnse Rading laten ook een I/C-verhouding zien tussen de 80 en 90%. De I/C-verhouding neemt met enkele procenten toe, maar blijft nog ruim onder de 90%. De overige kruispunten liggen en blijven onder een I/C verhouding van 80% met het plan.

Avondspits

Tijdens de avondspits laten de kruispunten op het viaduct bij de A2 een I/C-verhouding zien die hoger ligt dan 90%, zowel in de autonome situatie, dus zonder ontwikkeling van Haarrijn als in de situatie met Haarrijn. Op de zuidelijk kruising neemt de I/C met enkele procenten toe als gevolg van de ontwikkeling van Haarrijn, maar blijft nog onder de 100%.

De overige kruispunten laten tijdens de avondspits een I/C-verhouding zien die lager ligt dan 80%. Als gevolg van Haarrijn blijven deze ook (ruim) onder de 80%.

Conclusies

Uit de analyse van de doorstroming op kruispunten binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling van Haarrijn op basis van de modeluitkomsten constateren we dat de groei van het autoverkeer als gevolg van de ontwikkeling van Haarrijn niet tot extra doorstromingsknelpunten leidt. Ook zonder de ontwikkeling van Haarrijn is een aantal kruispunten vol, wat de I/C-verhouding betreft. De I/C-verhouding stijgt slechts in een enkel geval met enkele procenten op de kruispunten op het viaduct over de A2.

De te verwachten capaciteitsproblemen op de aansluiting van de Noordelijke Ring Utrecht en de Haarrijnse Rading op het viaduct met de A2 wordt al geruime tijd onderkend. De verschillende wegbeheerders (provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en de gemeente Utrecht) zijn in verleden al een studie gestart naar de mogelijkheden om de capaciteit van deze aansluiting te vergroten en te optimaliseren.

4.2.2 Openbare ruimte en groen

In Haarrijn zijn belangrijke groene gebieden en wordt de verblijfskwaliteit van de groene ruimte hoog gewaardeerd. Zeker omdat Haarrijn een belangrijke functie heeft bij recreatie. In het stedenbouwkundig plan is de sfeer van de openbare ruimte consequent uitgewerkt in samenhang met de ruimtelijke structuur. Zo kan al vanaf De Heldinnenlaan de sfeer van het strand worden beleefd en sluit het landelijke wonen aan op de richting van het Groene Hart. Beide sferen worden met elkaar verbonden door de WRK-zone.

De drie belangrijkste onderdelen van de openbare ruimte zijn:

- de Haarrijnseplas;

- de WRK-zone;

- de strandzone.

Hieronder volgt een beschrijving hoe deze structuren eruit kunnen komen te zien, en wat het belang is van deze ruimten voor het plan en de verblijfskwaliteit.

De Haarrijnseplas
De Haarrijnseplas wordt gescheiden door de Maarssenseweg in een oost- en westplas; deze staan wel met elkaar in verbinding. De plas is ontstaan door zandwinning. Door deze zandwinning zijn bouwgebieden in en rond Leidsche Rijn opgehoogd, zoals woningbouwgebieden, de Rijksweg A2 en het spoor. Na afronding van de zandwinning zullen de plassen worden ingericht als recreatie- en natuurgebied en dient de plas als waterreservoir, recreatieplas, vismeertje, wandelgebied, ecologische zone.

In de westelijke plas komt de nadruk op de natuurfunctie. Een rustplek voor trekvogels, met ruimte voor broedende vogels in de rietkragen rondom de plas en in de reeds veelvuldig gebruikte oeverzwaluwwand. De Oostelijke plas heeft een recreatieve functie. De op de plas aan te leggen zonne- of natuureilanden mogen niet meer oppervlakte beslaan dan 10% van de plas. Dit om de functie van rustplaats voor vogels niet in het geding te brengen.

Waterreservoir
De Haarrijnseplas levert een belangrijke bijdrage aan het watersysteem in Leidsche Rijn. In natte tijden fungeert de plas als opvang voor overtollig oppervlaktewater in het gebied en in droge tijden kan er water uit de Haarrijnseplas naar drogere delen worden gebracht. Hierdoor is het niet meer nodig om vervuild water uit het Amsterdam-Rijnkanaal het gebied in te laten. Het water dat uit de bodem, de sloten en grachten naar de Haarrijnseplas wordt afgevoerd is al enigszins gezuiverd in de wadi's, waar de eerste opvang plaatsvindt. Voordat het de plas wordt ingelaten zal het water nogmaals worden gefilterd. In de waterparagraaf wordt hier nader op ingegaan.

Intensieve & extensieve recreatie en natuurontwikkeling
De oostelijke plas, nabij Máximapark, is bestemd voor intensieve recreatie. Dat wil zeggen dat er bij mooi weer volop kan worden gezwommen en gevaren (zonder motor). Het westelijk gedeelte van de plas krijgt een rustig karakter: het wordt een plek om te wandelen. Langs de zuidoever ligt een ecologische zone van ruim 50 hectare. Het betreft een gebied met rietoevers voor vogels, poelen voor amfibieën, hooilanden voor insecten en bosjes voor kleine zoogdieren en als schuilplaats voor andere dieren. De planten en dieren die verplaatst moeten worden uit de tijdelijke natuur zullen hier voldoende nieuw leefgebied vinden.

Energie-eilanden
Het is de wens om in de plas drijvende groene energie-eilanden te realiseren. Deze eilanden zijn bereikbaar met een niet-gemotoriseerd bootje. Het drijvend groen biedt de natuur meer kans en zorgen voor nestel,- en foerageergelegenheid voor vogels en paaiplekken voor vissen. Daarnaast breken de groene eilanden de golfslag op de oevers en maken een boottocht op de plas interessanter. De eilanden kunnen en worden gecombineerd met zonnepanelen (zie ook de haalbaarheidsstudie in).

De WRK-zone
De zone van de Watertransportleiding RijnKennemerland (WRK) bestaat uit een strook dotterbloemhooiland met aan weerszijden een sloot en een berm met populieren. Vanwege de kwetsbaarheid van de buizen (waterleiding) gelden voor het gebruik van deze zone restricties. In de dwarsrichting mag de leiding alleen door middel van overkluizingen worden gekruist door autoverkeerroutes. Het profiel en het maaiveld mogen niet te veel worden aangepast. Daardoor is het gras het hele jaar door drassig. De zone is hierdoor voor recreatieve doelen onbruikbaar, echter voor de natuur is deze zeer interessant. De zone vormt de ecologische verbindingszone aan de noordkant van de plas tussen het buitengebied en het Maximapark. In het noordelijk deel van Haarrijn buigt de waterleiding af en kruist de Rijksweg A2. Ten noorden daarvan is ruimte voor een gebouw.

De strandzone
Het strand van Haarrijn is zo vormgegeven dat het zowel in de winter als in de zomer een aangename plek is. Vele vormen va n recreatie zijn mogelijk en er zijn routes vanuit het Máximapark richting het Groene Hart voor de fietser en de wandelaar. Op het strand is voldoende ruimte voor bijvoorbeeld toernooien met 10 beachvolleybalvelden en daarnaast voor andere sporten. In aansluiting op het Máximapark is vanaf Het Lint een fiets- en wandelbrug naar het strand aangelegd. De brug sluit aan op de fietsroute naar het Groene Hart. Bij de strandopgangen zijn fietsenstallingen gemaakt. Vanaf het Máximapark gaat het strand over van intensief strandgebruik naar een natuurlijker en groener ingericht deel richting het Groene Hart. In het eerste meer intensieve deel overheerst het strandgevoel door de aanwezigheid van zand. Meer richting de Maarssenseweg is gelegenheid om te liggen in het gras. Naast gras staan in dit groene deel ook bomen die voor schaduw kunnen zorgen. Op het strand liggen in de overheersende windrichting gedraaide duinen van twee afmetingen. Het zand wordt vastgehouden door een rij stevige palen. De duinen zijn kunstmatige lichamen en geven het strand een identiteit en een aangename schaal. Tevens kunnen de duinen fungeren als spelaanleiding of om heerlijk tegenaan te liggen. Op mogelijk drie plekken ligt vanaf de strandrand een houten vlonderpad dat in de plas overgaat in een houten steiger. Dit element heeft een functie als strandopgang, spelaanleiding en aanmeerplek.

Voorzieningen in de openbare ruimte
In het huidige collegeprogramma is vastgelegd dat bij alle nieuwbouwprojecten de 'Utrechtse norm' wordt toegepast. Deze norm betreft de zogenaamde formele speelruimte: openbare speel- en verblijfsruimte. Daarnaast zijn informele speelruimten zoals autoluwe straten, pleinen en stoepen belangrijke plekken voor kinderen om te spelen. In de open ruimtes van 'de Ruggengraat' worden speelplekken aangewezen, die met de bewoners kunnen worden ingevuld. Op het strand komt eveneens een speelplek. Daarnaast kent Haarrijn verspreid over het plangebied veel informele plekken waar de jongeren kunnen verblijven. Spelen kan en mag overal in de openbare ruimte en aan de randen van het water. Aan de waterkant bij het landelijk woongebied wordt vlak bij de Maarssenseweg een hondenzwemplek gemaakt. Op het strand zijn honden niet toegestaan in de zomermaanden en in de wintermaanden alleen aangelijnd.

4.2.3 Parkeren

Op basis van het maximale programma voor Haarrijn is, op basis, van de gemeentelijke parkeernormen (Parkeervisie 2021) een parkeerbalans opgesteld voor het gebied Het minimaal aantal benodigde parkeerplaatsen is 1.185 parkeerplaatsen (zie ook Bijlage 5 Parkeerbalans op basis van verkaveling) Het betreft hier een parkeerbalans aan de hand van de voorbeeldverkaveling. Ten tijde van de uitwerking van deelgebieden en de daarop volgende omgevingsvergunningen voor deelgebieden wordt de parkeerbalans getoetst aan het dan vigerende parkeerbeleid, momenteel is dat de Parkeervisie 2021.Hierbij is nog geen mogelijkheid van dubbelgebruik toegepast, wat mogelijk leidt tot een reductie van benodigde parkeerplaatsen. In de parkeerbalans is het parkeren ten behoeve van de horecavoorzieningen (maximaal 1.250 m2 bvo) niet meegenomen. Uitgangspunt is dat de beschikbare parkeercapaciteit op de twee parkeerterreinen, gelegen op het bedrijventerrein, hiervoor ingezet worden.

Uitgangspunt is dat het bewonersdeel van het parkeren op eigen terrein wordt opgelost en het bezoekersdeel in het openbare gebied. Voor de woningen op het strand is in principe uitgegaan van bebouwing met een binnenterrein waar parkeermogelijkheden worden geboden. Voor de woningen in de noordelijke stedenband (rijwoningen in noordelijk deel) is al het parkeren in het openbaar gebied. Dus zowel bewoners als bezoekers. In het zuidelijk deel (vrijstaand en 2 kappers) is het eigen terrein voor bewoners.
Ook zal voor deze woningen in de regels een mogelijkheid worden geboden om inpandige garages te creëren. Voor de woningen langs de Haarrijnseplas is parkeren op eigen terrein en op de omliggende openbare parkeerplaatsen het uitgangspunt. Voor de woningen op het water geldt dat conform de geldende parkeernormen in het openbaar gebied wordt geparkeerd.

Verder zijn op het bedrijventerrein Haarrijn twee openbare parkeerplaatsen gerealiseerd met in totaal ongeveer 240 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn niet bedoeld voor de bedrijven, maar voor de recreanten naar het strand en het Groene Hart, bezoekers van de woningen op het strand en bezoekers van de horeca voorzieningen op het strand.

Hoofdstuk 5 Onderzoek en randvoorwaarden

5.1 Inleiding

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

5.2 Milieueffectrapportage

Kader

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

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

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

Plansituatie en conclusie
De in dit plan opgenomen activiteit(en) staat(n) vermeld in lijst D van de bijlage Besluit m.e.r., waarvoor een m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden. Gezien de kenmerken, omvang en ligging van het project en effecten volgens de criteria van bijlage III bij de EU-richtlijn, is de conclusie dat er geen sprake is van aanzienlijke nadelige milieugevolgen. Daarom hoeft er geen milieueffectrapport te worden opgesteld. Deze conclusie volgt uit de bijgevoegde aanmeldingsnotitie (vormvrije m.e.r.-beoordeling. Zie 5 Aanmeldingsnotitie Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Kader
In de gemeente Utrecht wordt gestreefd naar een situatie waar wonen en werken in de stad op een goede manier met elkaar samengaan. Beide functies zijn zeer belangrijk voor Utrecht, maar ook dient voorkomen te worden dat milieuhinder van bedrijven een negatieve invloed hebben op de woonomgeving, of dat omgekeerd de bedrijvigheid wordt belemmerd door de aanwezigheid van woningen in de directe nabijheid. Van belang zijn in dit kader de gevolgen van geluid, geur, veiligheid en luchtkwaliteit van het bedrijf op gevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan.

Het streven is om werkfuncties in de omgeving te integreren om daarmee levendigheid in de woonwijken te vergroten. Deze werkfuncties mogen alleen geen (onevenredige) overlast veroorzaken. De bedrijven die (te veel) geur of geluidhinder veroorzaken, overlast geven of andere risico's voor gezondheid en veiligheid met zich meebrengen, moeten ruimtelijk worden gescheiden van de gevoelige bestemmingen zoals wonen. Dit wordt bereikt door milieuzonering**.**

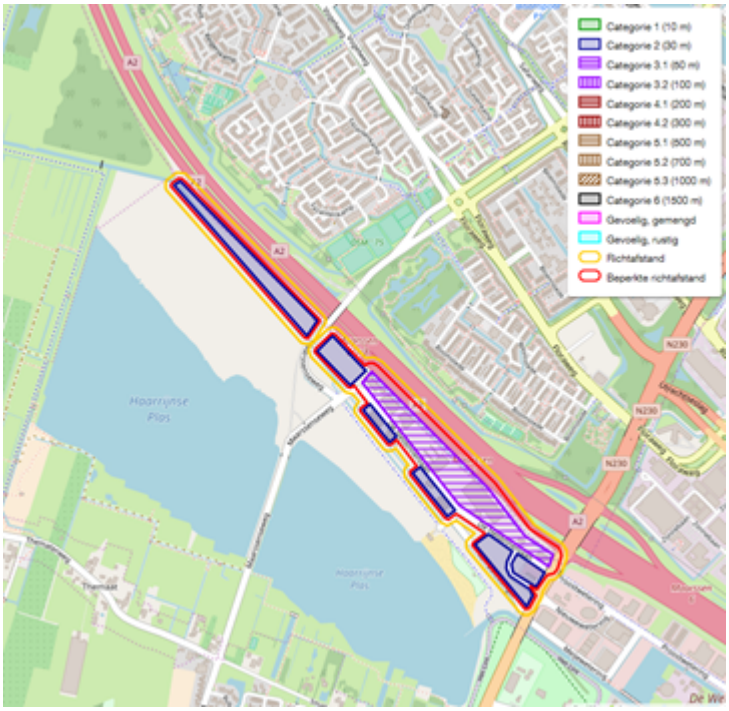
Plansituatie
Het nieuwe woongebied komt op relatief korte afstand te liggen van bedrijventerrein Haarrijn. Bedrijven dienen voor de verschillende milieuaspecten (zoals geluid en externe veiligheid) te voldoen aan wettelijke grenswaarden. Een nieuwe ontwikkeling moet in principe geen beperking voor de bedrijfsvoering tot gevolg hebben. Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient echter ook uit te worden gegaan van een goed woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners. Dat kan verder gaan dan alleen het voldoen aan wettelijke regels. Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en

gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen).

Voor de beoordeling van dit aspect heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een publicatie opgesteld: Bedrijven en Milieuzonering. Daarbij wordt gekeken naar de wederzijdse invloed van bedrijven en woningen in en rond een plangebied en beveelt het een aan te houden afstand aan die afhankelijk is van de zwaarte van het bedrijf en het type omgeving. Toepassing van deze systematiek zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd.

Als een bedrijfsperceel bijvoorbeeld maximaal categorie 3.1 bedrijven toestaat, geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 50 meter tussen de grens van het bedrijfsterrein en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk". Een geluidgevoelige bestemming kan buiten die afstand worden toegelaten. Voor het aspect geluid kan dan worden aangenomen dat bij woningen e.d. geen hoger langtijdgemiddeld geluidsniveau zal optreden dan 45 dB(A) etmaalwaarde. In het geval dat de omgeving van de woningen niet als "rustige woonwijk" wordt beschouwd maar als een wat drukker "gemengd gebied", kan worden overwogen om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen (50 meter wordt dan 30 meter). Deze beperkte richtafstand kan bijvoorbeeld worden toegepast als de woningen langs een drukke (snel)weg zijn gelegen of anderszins het omgevingsgeluid relatief hoog is. De bijbehorende richtwaarde voor geluid bedraagt dan 50 dB(A).

Conform de Geluidnota Utrecht kan het woongebied Haarrijn worden aangeduid als gemengd gebied. Ook als er een geluidsscherm wordt opgericht, zal het geluid van de A2 nog steeds relevant zijn voor de hoogte van het omgevingsgeluid. Aan de hand van de bestemde bedrijfscategorieën op het bedrijventerrein zijn vervolgens de milieucontouren bepaald. In onderstaande figuur zijn deze contouren opgenomen.



Afbeelding 9: Milieucontouren

Een vergelijk met de boogde woningbouwlocaties laat zien dat veruit de meeste woningen op een ruime afstand van de bedrijven worden gesitueerd. De kortste afstand bij de noordpunt bedraagt 10 meter. Dit is precies de aan te houden afstand ten opzichte van de daar bestemde milieucategorie 2.

In het plangebied zijn alleen horecafuncties in de categorie B, C, D1 en D2 van de lijst van horeca-activiteiten toegelaten zodat hier de nadruk ligt op het wonen. Volgens de richtafstanden van de VNG-richtlijn is de minimale afstand voor restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d. 10 meter. Zoals al is uiteengezet, is in Haarrijn sprake van het omgevingstype “gemengd gebied”. Dit betekent dat de richtafstanden in beginsel met één stap wordt verlaagd tot 0 meter. De horecafuncties (maximaal 1.000 m² in de bestemming Gemengd - 2) aan de oostzijde van de Haarrijnseplas zijn op ruime afstand van woningen gepland. Hiervoor is geen nader onderzoek nodig. Bij de overige horecafuncties (maximaal 250 m² in de bestemming

Gemengd - 1) bij het appartementencomplex zijn geen horecaterrassen gepland. Ook hier is dus geen nader onderzoek nodig.

Conclusie
Resumerend kan worden gesteld dat hiermee in voldoende mate invulling is gegeven aan het principe van goede ruimtelijke ordening

5.4 Geluidhinder

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

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

- bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen;
- bestemmen van gronden voor aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen (niet bij woonerven of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt);
- reconstructie van wegen;
- gezoneerde industrieterreinen.

De Wet geluidhinder kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan er een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde') tot aan een zekere maximale ontheffingswaarde. Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Indien er gebruik wordt gemaakt van 'dove gevels' (gevel zonder te openen delen), kan hierop een uitzondering worden gemaakt. De grenswaarden zijn voor spoorweglawaai 55-68 dB en voor gezoneerde industrieterreinen 50-55 dB(A). Voor wegverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde voor binnenstedelijk wegverkeer is conform het Utrechts geluidbeleid 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde en bedraagt daarmee 58 dB. Voor het geluid van de rijksweg geldt een maximale waarde van 53 dB. Voor ligplaatsen t.b.v. drijvende woningen geldt een algehele grenswaarde van 53 dB.

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde dient akoestisch onderzoek uitsluitsel te geven over de te verwachte geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen. Onder bepaalde compenserende voorwaarden, die zijn vastgelegd in de gemeentelijke geluidnota, kan door burgemeester en wethouders een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld. De voorwaarden uit de Geluidnota Utrecht 2014 op basis waarvan een hogere waarde kan worden vastgesteld, zijn:

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

Plansituatie
Het plangebied ligt binnen de wettelijke zones van de A2, de Maarssenseweg-Heldinnenlaan en de Verbindingsweg naar Maarssen. In het woongebied zelf hebben de wegen een 30 km/u regime. Deze kunnen echter ook akoestisch relevant zijn en zijn daarom ook beschouwd. Het plangebied ligt niet in een geluidszone van een spoorweg of industrieterrein.

Het plan is getoetst aan de wettelijke eisen van de Wet geluidhinder en het lokale geluidsbeleid om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening (zie Bijlage 6 Akoestisch onderzoek Haarrijn).

Wegverkeerslawaai
In het geluidsonderzoek is voor de berekeningen een 12 meter hoog geluidsscherm langs de A2 aangehouden zoals dit bestemmingsplan Bedrijventerrein Haarrijn is geprojecteerd. Voor de rijksweg

A2 geldt dat de voorkeursgrenswaarde in een groot deel van het plangebied wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde kan op bepaalde locaties vanaf zekere hoogte ook worden overschreden. Hier kunnen hoge geluidsgevoelige objecten in principe alleen met een dove gevel worden gerealiseerd.

Uit het geluidsonderzoek volgt dat de geluidsbelasting vanwege de Maarssenseweg-Heldinnenlaan en de Verbindingsweg meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde uitkomt.

De 30 km/u wegen kunnen op sommige locaties ook nog zorgen voor een relevante geluidsbelasting van ca 55 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de gecumuleerde geluidsbelasting voldoet aan de maximaal te ontheffen waarde en is daarmee acceptabel.

Hogere waarde
De onderzoeksresultaten maken het doorlopen van een hogere waarde procedure noodzakelijk.

Voor woningen en onderwijs:
Rijkswegen: 53 dB
Maarssenseweg-Heldinnenlaan: 58 dB
Verbindingsweg: 58 dB

Voor ligplaatsen voor woonschepen:
Rijkswegen: 53 dB
Maarssenseweg-Heldinnenlaan: 53 dB

Uit een studie van een mogelijke verkaveling is gebleken dat er voldoende mogelijkheden zijn om woningen te realiseren binnen de grens van de maximale ontheffingswaarden. Aangezien de voorkeursgrenswaarden worden overschreden, zal elke woning conform het gemeentelijke beleid ter compensatie de beschikking moeten hebben over een luwe gevel, een rustige buitenruimte en een akoestisch gunstige woningindeling. Uit het onderzoek blijkt dat dit met name bij enkele appartementengebouwen niet het geval is. Er zullen in de uitwerking nadere maatregelen moeten worden getroffen teneinde hier een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat te realiseren. Bij de uitwerking van het plan zal dit nog nader gedetailleerd moeten worden uitgezocht.

Conclusie
Het plangebied van de onderzochte panden ligt binnen de vanuit de Wet geluidhinder relevante geluidszones van de A2, Maarssenseweg-Heldinnenlaan en Verbindingsweg. Uit het geluidsonderzoek volgt dat een hogere waarden procedure moet worden gevolgd. Daaraan zijn aanvullende randvoorwaarden gekoppeld om de woningen te realiseren. Bij een aantal appartementengebouwen zijn nadere maatregelen noodzakelijk om een geluidsluwe gevel te realiseren. Het vastgestelde hogere waardenbesluit is als bijlage opgenomen bij de toelichting.

5.5 Geur

Kader
Bepaalde bedrijven kunnen geurhinder veroorzaken. Voor specifieke bedrijven is in de Wet milieubeheer een richtwaarde aangegeven voor de hoeveelheid geur (uitgedrukt in geureenheden/m3) die acceptabel is in de omgeving van bedrijven. Deze geuruitstoot heeft ruimtelijke consequenties. In de directe omgeving van het bedrijf zijn vanuit de norm van de Wet milieubeheer beperkingen gesteld aan de mogelijkheid voor nieuwe ontwikkeling van gevoelige bebouwing (met name wonen). Dit soort bedrijven bevindt zich niet binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan. Kleinere bedrijven zoals horecavestigingen, of een bakkerij kennen soms ook geurhinder maar daarvoor zijn geen richtlijnen opgesteld. Daarnaast kan de mestopslag bij agrarische bedrijven geurhinder veroorzaken. Door een geschikte locatie van de mestopslag te bepalen, is een deel van de hinder te voorkomen. Echter, bij grotere bedrijven is voldoende afstand ten opzichte van woningen van derden noodzakelijk. Dit wordt geregeld in de bestemmingsplanregels.

Plansituatie
In het plangebied of omgeving zijn geen inrichtingen die geurhinder veroorzaken. Ten noorden van het plangebied is het bedrijventerrein Haarrijn gesitueerd. In het bestemmingsplan bedrijventerrein Haarrijn is de richtafstand voor de categorie 2 bedrijven is 10 meter en voor de categorie 3.1 bedrijven 50 meter. In het bestemmingsplan bedrijventerrein Haarrijn zijn met name bedrijven in de categorie 2 toegestaan. De categorie 3.1 bedrijven zijn op een grotere afstand van het plangebied van het bestemmingsplan woningbouw Haarrijn (circa 60 meter) gesitueerd. Agrarische bedrijvenen de RWZI (rioolwaterzuivering) Leidsche Rijn liggen op zo'n afstand van de woningen dat met

maatregelen goed voldaan kan worden aan de voorschriften (Wet milieubeheer, besluit landbouw).

Conclusie
Binnen het plangebied is geen sprake van industriële geurhinder.

5.6 Evenementen

Kader

Utrecht heeft een zeer goede nationale positie als het gaat over evenementen en festivals. De stad staat al jaren in de top drie van evenementensteden. Het aanbod festivals en evenementen in Utrecht is divers en van hoge kwaliteit. Denk aan festivals als de Culturele zondagen, het Nederlands Film Festival, Festival Oude muziek en Spring. Op strand Haarrijn vinden reeds enkele jaren een aantal evenementen plaats zoals sportevenementen, Summum en festival Strand. In de komende jaren zetten we in op de spreiding van evenementen over de stad waarbij we aandacht hebben voor een goede balans van leefbaarheid en levendigheid. We doen samen met de partijen uit het veld, zoals het Festival Overleg Utrecht, Vereniging Evenementen Utrecht, Utrecht Marketing en met bewoners(-verenigingen), ondernemers en organisatoren.

Spreiding van evenementen in tijd en plek
Levendigheid in de stad is voor veel mensen juist een reden om in Utrecht te gaan wonen en/of te gaan werken. Evenementen en festivals dragen in belangrijke mate bij tot deze levendigheid. Aan de andere kant zorgen evenementen voor een deel van de bewoners zo nu en dan voor overlast. Doelstelling is spreiding van evenementen in zowel de tijd van het jaar als de plek in de stad te verbeteren. Een betere spreiding zorgt voor minder overlast voor bewoners. Hoewel in het verleden is gebleken dat een spreiding naar andere locaties niet automatisch leidt tot minder klachten. Wat betreft spreiding in locaties moet overigens niet uit het oog worden verloren dat festivals en evenementen nauw verbonden zijn met de plek waar zij plaatsvinden. Ook hun effect is daar sterk van afhankelijk. "Evenementen zoeken locaties en locaties zoeken evenementen. Dat is maatwerk. Een evenement laat zich dan ook niet zomaar ergens heen verplaatsen".

Het aantal evenementenlocaties aan de westkant van Utrecht is beperkt. Met de groei van de stad, de noodzaak tot spreiding is daarom extra ruimte voor evenementen nodig.

Coalitieakkoord Utrecht, ruimte voor iedereen (2018-2022)
Het coalitieakkoord stelt ten aanzien van evenementen en het evenementenbeleid:
Het evenementenbeleid wordt structureel voortgezet, waarbij we overlast willen voorkomen en werken aan spreiding over locaties en wijken. Uitgangspunt bij grote evenementen is dat ze én economische en sociale waarde hebben voor de stad én mensen in buurten en wijken weten te verbinden.

Ruimtelijke strategie Utrecht 2040

Culturele voorzieningen op stadsniveau en culturele voorzieningen met regionale/(inter)nationale uitstraling
Er is een onderscheid tussen voorzieningen die passen bij de maat van de stad en voorzieningen die passen bij de rol die Utrecht in de regio en op (inter)nationaal niveau wil vervullen. In de laatste categorie gaat het om stedelijke voorzieningen en evenementen met allure en uitstraling die een bredere aantrekkingskracht hebben op regionaal of bovenregionaal niveau. Ze dragen bij aan de identiteit en aantrekkelijkheid van de stad bij bewoners, bezoekers en bedrijven, zoals bijvoorbeeld het Centraal Museum, Spoorwegmuseum, TivoliVredenburg en de Stadsschouwburg.

Deze plekken realiseert de gemeente rondom knooppunten. Op het niveau van de stad gaat het om voorzieningen en evenementen waar bewoners een stuk voor willen fietsen en waarvan er één of enkele in de stad aanwezig zijn / georganiseerd worden. Het gaat dan om podia zoals De Helling, Het Huis Utrecht, bioscopen, filmhuizen, expositieruimten en diverse culturele (of sport)evenementen.

Haarrijn biedt gezien haar ligging zowel ruimte aan enkele regionale evenementen als aan evenementen uit de omliggende wijken.

Algemeen Plaatselijke Verordening

Evenementen zijn in bijna heel Nederland en ook in Utrecht geregeld via de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Op basis van de APV is een vergunning nodig voor het houden van evenementen.

Bij het verlenen van zo'n vergunning wordt gekeken naar aspecten van openbare orde en veiligheid, mobiliteit, geluid en ecologie. Artikel 121 van de APV regelt dat een vergunning nodig is voor het houden van een evenement op of aan de openbare weg. Het strand Haarrijn is openbaar en voor publiek toegankelijk en valt daarom onder begrip openbare weg.

Op basis van de APV is een evenement: 'het geheel van activiteiten dat plaatsvindt bij een voor het publiek toegankelijke bijzondere gebeurtenis, al dan niet met een openbaar dan wel besloten karakter, op of aan de weg of het openbaar water, met uitzondering van

- een manifestatie in de zin van de Wet openbare manifestaties;
- bioscoopvoorstellingen waarop artikel 1 van de Wet op de Filmvoorstellingen van toepassing is;
- markten als bedoeld in artikel 160, eerste lid, onder h van de Gemeentewet.

Het bestemmingsplan is geen toetsingskader voor het verlenen van een vergunning op basis van de APV. In de APV is dus niet als eis opgenomen dat het gebruik ten behoeve van evenementen is geregeld in het bestemmingsplan.

De gemeente kijkt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag voor een evenement ook naar andere evenementen die in de stad en regio plaatsvinden. De gemeente hanteert hiervoor de evenementenkalender. Als een evenement niet op deze kalender past en/of als het evenement een te groot beroep op de gemeentelijke diensten of regionale hulpdiensten doet, kan de vergunning worden geweigerd. Naast de evenementen op de kalender kijkt de gemeente naar de wedstrijden van FC Utrecht, koopzondagen, grote evenementen in de Jaarbeurs, (weg)werkzaamheden en grote evenementen in de regio.

Evenementen in bestemmingsplannen
Het is niet nodig om kortstondige en incidentele evenementen te regelen in een bestemmingsplan. Evenementen die regelmatig terugkeren en die langere tijd duren zullen planologisch toegestaan moeten worden. Dit kan via het bestemmingsplan of via een omgevingsvergunning op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Een bestemmingsplan kan (en moet) regels stellen over het aantal en duur van evenementen en het soort evenementen (aantal bezoekers en hoeveelheid muziekgeluid).

In het Besluit omgevingsrecht is het mogelijk om in afwijking (zogenoemde kruimelgevalleprocedure) van het bestemmingsplan evenementen toe te staan via een tijdelijke afwijking.

Plansituatie
Het strand Haarrijn leent zich door zijn ligging zeer goed voor het houden van evenementen. Het terrein is goed bereikbaar en in de omgeving is ruimte voor parkeren. Zowel kleinere evenementen voor de omliggende wijken en plaatsen als voor evenementen met een regionale uitstraling. Gezien de omvang van de locatie en de nabijheid van woningen is de locatie niet geschikt voor grootschalige festivals met verschillende podia in tenten/ area's.

Het bestemmingsplan bevat een regeling met betrekking tot het geluid dat is toegestaan tijdens evenementen, en het maximumaantal bezoekers. Op deze manier weten organisatoren van evenementen wat de grenzen zijn en is voor bewoners duidelijk wat de maximale geluidsbelasting is en hoe vaak een bepaald niveau zich kan voordoen. In de bijlage Ruimtelijke aspecten Evenementen Haarrijn is onderzoek gedaan naar de behoefte aan evenementen op deze locatie, de verkeers- en geluidsaspecten. Uit dit document volgt dat er behoefte is aan evenementen op deze locatie en dat met deze evenementenregeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor de uitgebreide uiteenzetting wordt verwezen naar Bijlage 8 Ruimtelijke aspecten evenementen Haarrijn en de bijbehorende Bijlage 10 Mobiliteitsplan evenementen.

Maximale geluidbelasting
Om onevenredige geluidsbelasting van de omgeving te voorkomen zijn er regels gesteld aan de maximaal toegestane geluidgrenswaarden en de frequentie daarvan. De gemiddelde waarden worden gemeten over een tijdsinterval van 3 minuten, veroorzaakt door het ten gehore brengen van muziek en/of het gebruik van geluidsapparatuur, gemeten ter plaatse van de buitenzijde van de gevel van omringende geluidsgevoelige objecten.

De eenheid waarin de sterkte van het geluid wordt weergegeven is dB(A). De eenheid in dB(C) worden toegepast, omdat deze een betere begrenzing biedt van de bastonen bij muziek, dan normen in dB(A). Aanvullende voorwaarden kunnen worden vastgelegd in de evenementenvergunning.

Kern van de regeling is dat maximaal 24 dagen per jaar gebruik mag worden gemaakt van versterkt

geluid van meer dan 45 dB(A), 60 dB(C). Ook is geregeld dat na 23.00 uur geen versterkte muziek ten gehore mag worden gebracht.

Door adviesbureau Peutz (bijlage 9 van de toelichting) is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting door evenementen, en is de in het bestemmingsplan opgenomen regeling getoetst (Akoestisch onderzoek evenementenregeling bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnsesplas, Peutz 20 december 2021). Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding) en is voor de berekeningen gebruik gemaakt van methode II.8 (Berekening van de overdracht) zoals in de Handleiding vermeld Uit het onderzoek blijkt dat, uitgaande van de beschouwde typen evenementen en bijbehorende geluidemissies de optredende geluidniveaus binnen de gestelde geluidgrenswaarden uit het evenementenbeleid zullen blijven. Rekening houdend met de specifieke onderzochte locaties zijn alle typen gewenste muziekpresentaties mogelijk. Geconcludeerd wordt dat het plangebied geschikt is voor het beoogde doel.

Maximum aantal evenementen en evenementendagen
Bij het bepalen van het aantal evenementen en evenementendagen is gekeken naar het aantal evenementen en evenementendagen dat is georganiseerd in de voorgaande jaren, de groei van (dit deel) van de stad en de gewenste spreiding van evenementen over de stad. Het uitgangspunt is een goede balans tussen leefbaarheid en levendigheid te bewerkstelligen in Utrecht. Door deze methodiek wijkt het aantal toegestane evenementen en evenementendagen af van het aantal dat in voorgaande jaren heeft plaatsgevonden. Het aantal evenementendagen heeft betrekking op het aantal dagen waarop het evenement voor publiek toegankelijk is, dus zonder de op- en afbouwdagen.

Een evenement dat ten hoogste een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Bij evenementen waarbij het totaal aantal bezoekers van strand Haarrijn het aantal van 1.000 overschrijdt moet de organisator een omgevingsvergunning aan te vragen waar in een mobiliteitsplan wordt aangetoond dat er sprake is van een goede verkeer- en parkeersituatie. Hierin dient de organisator o.a. aan te geven:

- om welk type evenement het gaat, hoeveel bezoekers zij verwachten, waar deze bezoekers vandaan komen en hoe deze bezoekers gaan reizen;
- welke maatregelen zij treffen om overlast in de omgeving te voorkomen;
- welke maatregelen zij treffen om gebruik van openbaar vervoer en fiets te stimuleren.

Ten slotte volgt uit de ecologische beoordeling van het evenementenprofiel Haarrijn dat op het recreatiestand onder voorwaarden grootschalige evenementen mogelijk zijn (zie Bijlage 11).

Conclusie
Het aspect evenementen vormt geen belemmering.

5.7 Externe veiligheid

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

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

1. Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en water. De A2 is een basisnetroute en bevindt zich ten oosten van het plangebied op ca. 70 (noordelijke deel) tot ca. 270 meter (zuidelijke deel) afstand. De A2 is daarmee relevant voor het plangebied. Andere basisnet-transportassen liggen allen op zeer grote afstand (meer dan een kilometer) van het plangebied. Nadere beschouwing is niet nodig.
2. Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen. Ten oosten van de A2 bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding. De kortste afstand tussen de buisleiding en het plangebied

bedraagt ca. 150 meter (noordelijk deel van het plangebied). Deze afstand is dermate groot dat er slechts een minimale invloed is op het plangebied. Andere buisleidingen liggen allen op te grote afstand van het plangebied om van invloed te zijn. Nadere beschouwing is niet nodig.
3. Bedrijven die vallen onder het Bevi. In het plangebied bevinden zich geen Bevi bedrijven. Buiten het plangebied, ter hoogte van het zuidelijke deel, bevinden zich twee Bevi bedrijven die van invloed zijn op het plangebied. Aan de Proostwetering bevindt zich op ca. 120 meter een LPG tankstation, en aan de Heldinnenlaan bevindt zich op ca. 80 meter een LNG tankstation.
4. Gemeentelijke routes voor gevaarlijke stoffen. Buiten het plangebied bevindt zich een door de gemeente Utrecht aangewezen route voor gevaarlijke stoffen; de kortste afstand tot het plangebied bedraagt ca. 40 meter. De route dient voor de bevoorrading van de twee Bevi bedrijven.

Het werken met, de opslag en het transport van gevaarlijke stoffen leidt tot veiligheidsrisico's voor omwonenden, bedrijven en passanten. Om deze risico's te beheersen worden in bestemmingsplannen de relaties tussen deze activiteiten en hun omgeving conform wet- en regelgeving verantwoord en vastgelegd. De normen en richtlijnen zijn onder andere vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt; voor transport over weg, spoor en water), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb; voor transport door buisleidingen) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi; voor bedrijven).

Voor uitgebreidere achtergrondinformatie wordt verwezen naar de bijlage met de rapportage van de RUD Utrecht: Bijlage 12 Toetsing plaatsgebonden risico (PR) en verantwoording groepsrisico (GR).

Vervoer gevaarlijke stoffen over transportroutes
Het risico bij transportassen wordt veroorzaakt door de mogelijkheid van beschadiging van een transportmiddel (b.v. tankwagen) als gevolg van een ongeval, bijvoorbeeld een aanrijding en/of door brand. Hierdoor kan een deel of de gehele lading vrijkomen. De meest relevante stoffen zijn vloeibare gassen (b.v. LPG), brandbare vloeistoffen (b.v. benzine) en giftige stoffen. Bij een ongeval met vloeibaar gas kan dat gas vrijkomen en ontbranden met het mogelijk ontploffen van een tankwagen tot gevolg. Een ongeval met brandbare vloeistof zal leiden tot een grote brand met veel hittestraling. Een ongeval met giftige stoffen zal vaak leiden tot de vorming van een giftige gaswolk.

Vanwege de risico's is een toets uitgevoerd aan risiconormen volgens de uitgangspunten van het basisnet. Dit basisnet is per 1 april 2015 wettelijk verankerd door middel van aanpassing van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het nieuwe Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het Bevt beschrijft de afstanden tussen transportroutes en (beperkt) kwetsbare objecten en bestemmingen. Dit zijn alle plaatsen waar zich regelmatig personen bevinden m.u.v. verkeersdeelnemers. De getoetste normen hebben betrekking op het zogenaamde plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Transport van gevaarlijke stoffen over de A2
Voor de A2, ter hoogte van het plangebied, bestaat volgens het Basisnet geen PR 10-6 contour. Toetsing is niet aan de orde. Wel bestaat er voor het genoemde wegdeel een zogenaamd plasbrandaandachtsgebied (PAG). Dit PAG heeft geen overlap met het plangebied. Daarmee wordt voldaan aan het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het groepsrisico neemt toe door de realisatie van het bestemmingsplan maar is niet zichtbaar in de uitgevoerde berekeningen. Dit komt omdat de hoogte van het groepsrisico wordt bepaald door de bebouwing in Lage Weide. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde.

Bij de nadere uitwerkingen van de bebouwing, in een later fase, moet nadrukkelijk aandacht worden besteed aan beschermende maatregelen voor het geval zich een ongeval met gevaarlijke stoffen voordoet. Dit geldt in het bijzonder voor de basisschool. Dit moet in nauw overleg met de Veiligheidsregio Utrecht plaatsvinden. De maatregelen zullen zo veel mogelijk worden voorgeschreven in de omgevingsvergunning.

Gelet op het voorgaande wordt het groepsrisico als aanvaardbaar beschouwd, mede rekening gehouden met de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Het wegvervoer van gevaarlijke stoffen legt geen beperkingen op aan het bestemmingsplan.

Gemeentelijke route voor gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een aangewezen lokale route die dient voor transport ter bevoorrading van twee nabijgelegen bedrijven, een LPG tankstation aan de

Proostwetering en een LNG tankstation aan de Heldinnenlaan. Voor deze route (Annie Romeinhaghe) bestaat volgens de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) geen PR 10-6 contour. Op basis van de vergunningen van beide bedrijven kan het aantal transporten over de route worden bepaald. Met behulp van vuistregels uit de HART is vastgesteld dat het groepsrisico beneden 0,1 maal de oriëntatiewaarde blijft.

Het groepsrisico als gevolg van deze route wordt als acceptabel beschouwd.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor het bestemmingsplangebied is mogelijk één buisleiding relevant. Het betreft een buisleiding voor het transport van aardgas (ten noordoosten van het plangebied, langs de A2). Het risico bij aardgasleidingen wordt vooral veroorzaakt door de mogelijkheid van beschadiging bij graafwerkzaamheden etc. Het vrijkomende gas zal tot een ontploffing leiden gevolgd door brand.

Vanwege de risico's is een toets uitgevoerd aan risiconormen volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevb beschrijft de afstanden tussen buisleidingen en (beperkt) kwetsbare objecten en bestemmingen. Dit zijn alle plaatsen waar zich regelmatig personen bevinden m.u.v. verkeersdeelnemers. De getoetste normen hebben betrekking op het zogenaamde plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Hogedruk aardgastransportleiding (parallel en ten noordoosten van de A2)

Op geen enkele plek langs het beschreven tracé bestaat er een PR=10-6 contour. Daarmee wordt voldaan aan het Bevb. De belemmeringenstrook bevindt zich op ruime afstand van het plangebied en is daarmee niet relevant voor het plangebied. Het invloedsgebied van de aardgasleiding heeft geen overlap met het plangebied. Berekening en verantwoording van het groepsrisico is daardoor niet nodig. De hogedruk aardgasleiding legt geen beperkingen op aan het plangebied.

Bedrijven die vallen onder het Bevi
In de nabijheid bevinden zich twee bedrijven die van invloed zijn op het plangebied. Het gaat om een LPG tankstation aan de Proostwetering en een LNG tankstation aan de Heldinnenlaan. Bij een calamiteit kan het gas vrijkomen en ontbranden met het mogelijk ontploffen van een tankwagen tot gevolg. Het risico ontstaat vooral op de momenten dat de tankstations worden bevoorraad door tankauto's.

LPG tankstation (Proostwetering)
De PR 10-6 contour van het tankstation heeft geen overlap met het plangebied, toetsing is niet aan de orde. Het invloedsgebied heeft een beperkte overlap met het plangebied. De overlap bestaat uitsluitend uit de bestemming Groen waarin geen bebouwing mogelijk is gemaakt. Hieruit volgt dat het plangebied geen enkele bijdrage levert aan het groepsrisico van het tankstation. Om die reden is afgezien van een nadere verantwoording van het groepsrisico.

LNG tankstation (Heldinnenlaan)
De PR 10-6 contour van het tankstation heeft geen overlap met het plangebied, toetsing is niet aan de orde. Het invloedsgebied heeft een ruime overlap met het plangebied, i.c. met de bestemming Recreatie. Bij de oprichting van het tankstation in 2015 is zeer uitgebreid aandacht besteed aan de verantwoording van het groepsrisico. Aangezien het recreatiestrand toen ook al is meegenomen in de overwegingen, en sindsdien geen andere planologische wijzigingen hebben plaatsgevonden, wordt voor dit station verwezen naar de omgevingsvergunning van 2015 (zie Bijlage 14).

Op basis van de afwegingen in de vergunning van 29 juni 2015 wordt het risico voor het plangebied als acceptabel beschouwd.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering.

5.8 Luchtkwaliteit

Kader

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging door gasvormige stoffen en verontreiniging van de lucht met stof, door met name verkeer, maar - naar mate het verkeer schoner wordt - ook door andere bronnen zoals houtstook. De luchtkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Wegverkeer, mobiele (bouw)werktuigen en houtstook zijn, samen met de hoge achtergrondconcentratie in Utrecht, de belangrijkste lokale bronnen van luchtverontreiniging. In artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij het vaststellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, rekening moet houden met de effecten op de luchtkwaliteit.

Betekenis voor het project

De ontwikkeling van Leidsche Rijn als In Betekenende Mate (IBM) project nr. 1310 is opgenomen in het NSL. De ontwikkeling van Haarrijn (realisatie van woningen, overige voorzieningen en bedrijfsterrein) maakt deel uit van de totale ontwikkeling van Leidsche Rijn, zodat primair wordt voldaan aan artikel 5.16, lid 1, onder d Wm.

Een luchtkwaliteitsbeoordeling is in dit kader dan ook niet noodzakelijk. Een luchtkwaliteitsbeoordeling is echter toch onverplicht uitgevoerd door de gemeente Utrecht, teneinde de toekomstige luchtkwaliteit inzichtelijk te maken (zie voor de volledige onderbouwing Bijlage 15 Luchtbeoordeling Haarrijn). Uit het uitgevoerde luchtonderzoek volgt dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en daarmee aan artikel 5.16, lid 1, onder a Wet milieubeheer.

6.4 Conclusie

Omdat het bestemmingsplan Haarrijn onderdeel is van het NSL en op basis van de uitgevoerde luchtberekeningen kan worden geconcludeerd dat in de toekomstige bestemmingsplansituatie aan het gestelde in artikel 5.16, lid 1, onder a en d Wm wordt voldaan. Gelet op het vorenstaande zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet milieubeheer om het bestemmingsplan Haarrijn vast te stellen.

5.9 Bodem

Kader

5.9.1 Bodemkwaliteit

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

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

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

Plansituatie

Op 22 augustus 2016 is een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd op het noordwestelijk

deel van het plangebied (zie Bijlage 16 Vooronderzoek Haarrijn Noord NEN 5725). Vanaf 2003 is begonnen met de zandwinning uit de Haarrijnseplas, en uit certificaten blijkt dat dit zand gemiddeld voldoet aan de achtergrondwaarde voor grond (Besluit bodemkwaliteit). Er zijn in het plangebied enkele sloten gedempt met gebiedseigen grond en er heeft vanaf 2008 opslag van grond plaatsgevonden. Vanaf 2014 vindt er geen grondverzet meer plaats. In het plangebied zijn enkele sloten aanwezig, die vóór 2003 zijn gedempt. Het is niet bekend met welk materiaal dit is gebeurd. Medio 2008 is de Maarssenseweg omgelegd, een deel van de oude weg is nog aanwezig. Het funderingsmateriaal onder het asfalt van deze weg is puinhoudend en verdacht op aanwezigheid van asbest. Langs de weg was en bermsloot aanwezig en er is een wetering aanwezig langs de voormalige Oudenaarskade. Ook zijn er reeds puincontouren van toekomstige wegen aanwezig. Ter plaatse van het werkterrein van een zandscheidingsinstallatie is in 2009 een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd. Een eindsituatieonderzoek is niet uitgevoerd. In het algemeen zijn er geen tot hooguit matige verontreinigingen aanwezig in dit delen van het plangebied. In verband met de aanwezigheid van veen is de bodem ook verdacht op aantreffen van arseen.

In het zuidelijk deel zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij licht tot matige verontreinigingen zijn aangetroffen. Er zijn verder geen bedrijfsmatige activiteiten of ondergrondse tanks bekend.

Er vindt in de toekomst nog grondverzet plaats in het plangebied. Na het bouwrijp maken worden uitkeuringsonderzoeken verricht.

In het gebied zijn geen (omvangrijke) grondwaterverontreinigingen bekend. Het plangebied ligt in de schone zone van het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer. Dit betekent dat bij bouwbemalingen, grondwateronttrekkingen en voor de aanpak of verplaatsing van grondwaterverontreiniging de gevalsaanpak van de Wet bodembescherming geldt en dat er geen sprake is van een gebiedsgerichte aanpak.

De zuidpunt van het plangebied bevindt zich in de boringsvrije zone van drinkwaterwingebied Leidsche Rijn. Er mogen hier geen boringen worden verricht of WKO systemen worden aangelegd door de scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket.

Er is geen sprake van archeologische verwachting in het plangebied.

Het plangebied is gevoelig voor zetting. Vooral in lage delen van het plangebied (bijvoorbeeld zuidelijke strandzone) zal rekening gehouden moeten worden met ophoging om wateroverlast te voorkomen.

De ondergrond biedt kansen voor de duurzame energie (bodemenergie, oppervlaktewater), waterberging (klimaatadaptatie), ruimte voor groen (boomwortels) en regie op ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen, riolering, funderingen, bodemenergiesystemen). Bij plannen voor benutting van de ondergrond wordt geadviseerd te bepalen in hoeverre ondergronds gebruik van invloed kan zijn op ander gebruik van de ondergrond. Zo heeft een gezonde bodem voor groen een andere kwaliteit dan de stevige grond onder wegen of het zandbed voor kabels en leidingen. En de leidingen van individuele, gesloten bodemenergiesystemen nemen meer ruimte in dan leidingen van collectieve, open bodemenergiesystemen. Door ondergrondse ruimteclaims inzichtelijk te maken in een 2D én 3D planontwerp, waarbij ook aandacht is voor de koppeling met de bovengrond, en deze claims vervolgens te ordenen en rangschikken zijn er meer mogelijkheden voor meervoudig ondergronds gebruik. En kunnen beperkingen of belemmeringen in het gewenste gebruik van de ondergrond meer voorkomen worden.

Op basis van de Nota bodembeheer 2017-2027 moet bij grondverzet rekening gehouden worden met de toepassingseis landbouw/natuur (zowel generiek als gebiedsspecifiek).

Conclusie
Op dit moment zijn er ten aanzien van de bodemkwaliteit geen belemmeringen aanwezig. Er is bodemonderzoek nodig op verdachte locaties. Voor het vastleggen van de bodemkwaliteit worden na het bouwrijp maken en grondverzet uitkeuringsonderzoeken verricht. Bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning kunnen deze uitkeuringsonderzoeken gebruikt worden. Met in achtneming van deze voorwaarden voor onderzoek en indien nodig voor sanering vormt de bodem geen belemmering voor het plan.

5.10 Natuurbescherming

Kader
Op grond van de Wet natuurbescherming moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van (wijzigingen in) een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wet

natuurbescherming niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast moet worden gekeken naar de regels in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Provincie Utrecht en de Provinciale Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht 2017.

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

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

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

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden
Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt door middel van een zogenaamde 'voortoets' bekeken of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Een passende beoordeling moet worden gemaakt als de waarschijnlijkheid of het risico bestaat dat het plan significante gevolgen heeft voor een of meerdere Natura 2000-gebieden (al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten).

Het bestemmingsplan kan in beginsel alleen worden vastgesteld als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Als er een passende beoordeling nodig is, geldt er ook een plan-merplicht (art. 7.2a Wm).

Als het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor al eerder een passende beoordeling is gemaakt, hoeft er niet opnieuw een passende beoordeling te worden gemaakt (voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren over de significante gevolgen ervan).

Nationaal Natuur Netwerk (v.m. EHS) en Groene Contour
In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (artikelen 4.11 en verder) zijn regels vastgelegd waar (afwijkingen) van bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Daarnaast moet er worden voldaan aan de Verordening Natuur en Landschap Provincie Utrecht 2017 (m.n. landschapselementen, art. 5.1.4 VNL).

Plansituatie

Beschermde dier- en plantensoorten
In opdracht van de Gemeente Utrecht heeft Ecoresult B.V. ecologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de wijk Haarrijn, gelegen tussen de A2 in het noorden en de Haarrijnse plassen in het zuiden. Aanleiding zijn functieveranderingen binnen het gebied ter plaatse van de Tijdelijke Natuur in het Noordwestelijke gebied en de plaatsing van zonnecellen op de Haarrijnseplas. Om tot uitvoering te kunnen overgaan wordt in een bestemmingsplan vastgelegd wat de plannen zijn. In het kader van dit bestemmingsplan is in het hele gebied ecologisch onderzoek uitgevoerd. (zie Bijlage 17 Quickscan Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening en Bijlage 19 Ecologisch onderzoek plaatsing eiland met zonnepanelen irt Natuurwaarden).

Hierbij zijn zwaarder beschermde soorten vastgesteld: 64 soorten broedvogels, 5 soorten vleermuizen, rugstreeppad, bever en voormalig beschermde soort rietorchis. Ondanks onderzoek zijn de volgende zwaarder beschermde soorten niet vastgesteld: waterspitsmuis, ringslang, kamsalamander, heikikker.

Daarnaast zijn onder de Utrechtse soortenlijst beschermde dieren aanwezig. Voor deze soorten worden meerdere maatregelen genomen in de plannen van Haarrijn. Het betreft de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander, huisspitsmuis, bosspitsmuis, dwergspitsmuis, veldmuis, bosmuis, dwergmuis, rosse woelmuis, vos, ree, haas, konijn en wezel. Tot slot zijn tal van onbeschermde soorten aanwezig.

Voor de geplande werkzaamheden kan gewerkt worden onder de Ontheffing Tijdelijke Natuur en het ecologisch werkprotocol. Aanvullende ontheffing is niet nodig. Voor de geplande werkzaamheden en toekomstige situatie zijn maatregelen van toepassing om effecten op beschermde soorten te voorkomen of te minimaliseren.

Natura 2000
Het plangebied ligt in de nabijheid van de volgende Natura 2000 gebieden:
• Oostelijke Vechtplassen (circa 5 km noordoostelijk);
• Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (circa 11 km noordwestelijk);
• Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (circa 17 km zuidwestelijk);

• Uiterwaarden Lek (circa 14 km zuidelijk).

Woningbouw en gemengde voorzieningen
Uit onderzoek (zie Bijlage 20 Aeriusberekening Haarrijn) waarbij in de gebruiksfase is beoordeeld, blijkt dat de activiteit leidt tot een toename van stikstof op het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied de Oostelijke Vechtplassen onder de 0,00 mol/ha/j blijft. Uit de berekeningen voor de bouwfase/aanlegfase (die vijf jaar zal duren) blijkt dat er een stikstofdepositie zal plaatsvinden van 0,02 mol N/ha/jaar gedurende 5 jaar. Het project voldoet aan de vuistregel van de provincie Utrecht (het bevoegd gezag over de Wet natuurbescherming) dat de tijdelijke effecten ten hoogste 0,05 mol stikstof per hectare per jaar, gedurende maximaal 2 jaar, of een equivalent hiervan [bijv. 5 jaar 0,02 mol/ha/jr. mag zijn. Dit kan worden beschreven in de voortoets. Daarnaast zijn in de gewijzigde Wet natuurbescherming en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering de stikstofdepositie in de bouw en aanlegfase vrijgesteld. Zekerheidshalve is voor het project Haarrijn een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aangevraagd (kenmerk 81462984). Op 17 maart 2022 heeft het college van Gedeputeerde Staten van Utrecht de positieve weigering afgegeven (zie Bijlage 22 Positieve weigering Wnb stikstof). Daarbij is rekening gehouden met het gegeven dat op 13 januari 2022 de Regeling natuurbescherming is gepubliceerd waarbij een nieuwe Aerius-versie verplicht is gesteld. De consequentie hiervan is dat de lopende aanvraag (waarvoor nog geen definitieve beschikking is verleend), opnieuw is doorgerekend (zie Bijlage 23 Bijlage postieve weigering Wnb Aerius).

Op basis van hiervan is de conclusie dat het aspect stikstof geen belemmering kan zijn voor de woningbouwontwikkeling van Haarrijn.

Energie-eilanden
Uit onderzoek (zie Bijlage 21 Aeriusberekening drijvend zonnepark) waarbij ook de bouw- en gebruiksfase is beoordeeld volgt dat:

- tijdens de gebruiksfase geen installaties of activiteiten planologisch mogelijk worden gemaakt die stikstof uitstoten;
- het verkeer van en naar het drijvende zonnepark verwaarloosbaar is;
- de aanleg van het zonnepark niet tot een toename van stikstofdepositie, hoger dan 0,00 mol/ha/j, op het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Oostelijke Vechtplassen, leidt.

Groen natuur en bomen
Haarrijn wordt een woonwijk met veel natuur in de openbare ruimte, hagen rond de tuinen en woningen die onderdak bieden aan vleermuizen, gierzwaluwen en meer. Het ligt aan een plas met natuurbestemming en naast het landgoed Haarzuilens dat in bezit is van Natuurmonumenten. In het stedenbouwkundig plan wordt nu geheel in lijn met het natuurrijke wijkconcept, zoveel mogelijk opslag als boom opgenomen in het ontwerp. Daarnaast worden straks in het openbaar groen andersoortige nieuwe bomen aangeplant voor een verhoging van de diversiteit. Verder gaan we op zoek naar innovatieve manieren van gronduitgifte met behoud van zoveel mogelijk bomen (we leveren de bouwgrond dus niet helemaal 'schoon van bomen' op).

Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. De ontwikkeling biedt kansen voor natuurinclusief bouwen.

5.11 Water

Met de watertoets wordt beoogd de waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken waardoor het water een evenwichtige plaats krijgt in ruimtelijke plannen. Een evenwichtige plaats houdt in dat in elk plan de negatieve effecten voor de waterhuishouding ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen -waar mogelijk- moeten worden voorkomen.

Belangrijkste conclusies uit waterparagraaf t.a.v. uitwerken hoeveelheid oppervlaktewater.
De voorgenomen ontwikkeling zal een negatief effect hebben op de waterhuishouding. Het plangebied is nu onverhard en zal in de toekomst deels verhard gaan worden. De toename van verhard oppervlak moet met 45 mm berging gecompenseerd worden. De toename van verhard oppervlak betreft 88.147 m2. Bij de bergingsopgave van 12 mm geldt een bergingsopgave van 1058 m3 voor het plangebied. In het plan moet 12 mm berging per vierkante meter verhard oppervlak worden gecreëerd. In de Haarrijnse plas is al 33 mm berging aanwezig. Deze berging van 12 mm wordt gerealiseerd door aanleg van nieuw oppervlaktewater. De wadi's zijn een extra voorziening en niet nodig voor waterberging, maar wel om het water te infiltreren op de locatie waar het gevallen is. De hoeveelheid waterbergingscapaciteit van de wadi's binnen het plangebied is beschreven in de actualisatie watertoets Haarrijn.

In andere delen van het plangebied wordt schoon hemelwater lokaal geïnfiltreerd in de grond en op

het oppervlaktewater afgewaterd. De beplantingsstroken vangen hemelwater van wegen en daken op, en houden het bij zware buien lokaal even vast. Regenwater wordt zo vertraagd en gezuiverd afgevoerd naar het oppervlaktewater. Op andere plekken stroomt het direct naar het oppervlaktewater.

Belangrijkste conclusies uit actualisatie watertoets Haarrijn.

In deze notitie is ingegaan op de voorziene waterberging van wadi's en de hoeveelheid benodigde waterberging om inzicht te krijgen in het effect op de voorziene waterberging. Voor de afwatering, watert het noordelijk gedeelte ondergronds af via het hemelwaterafvoer stelsel (HWA) naar wadi's. Het zuidelijk gedeelte watert oppervlakkig af op wadi's, waar het water kan infiltreren. De drijvende woningen lozen het hemelwater rechtstreeks op het oppervlaktewater net als woningen die rechtstreeks aan watergangen liggen.

Het stedenbouwkundig plan is opgedeeld in bergingsgebieden. Per bergingsgebied is bekeken hoeveel verhard oppervlak er aanwezig is en hoeveel waterbergingscapaciteit hiervoor in wadi's aanwezig is en zou moeten zijn binnen het plan. De conclusie uit deze berekening is dat de benodigde bergingscapaciteit binnen het totale plangebied 4387 m3 is en dat de beschikbare bergingscapaciteit is 4404 m3 is om de toename verhard oppervlak te kunnen bergen. Er is dus voldoende waterbergingscapaciteit binnen alle bergingsgebieden in het totale plangebied. Enkele losse bergingsgebieden hebben een grotere verhardingstoename, dan bergingscapaciteit. In het advies worden een aantal oplossingsrichtingen beschreven, die in een later planstadium nader uitgewerkt moeten worden.

De resultaten van de watertoets worden weergegeven in Bijlage 25 Waterparagraaf Haarrijn is de waterparagraaf opgenomen. Deze waterparagraaf is gebaseerd op de Notitie actualisatie watertoets Haarrijn (zie Bijlage 24 Notitie actualisatie watertoets Haarrijn) en het is opgesteld in overleg met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR).

5.11.1 Verslaglegging van gevoerd overleg gemeente - waterbeheerder

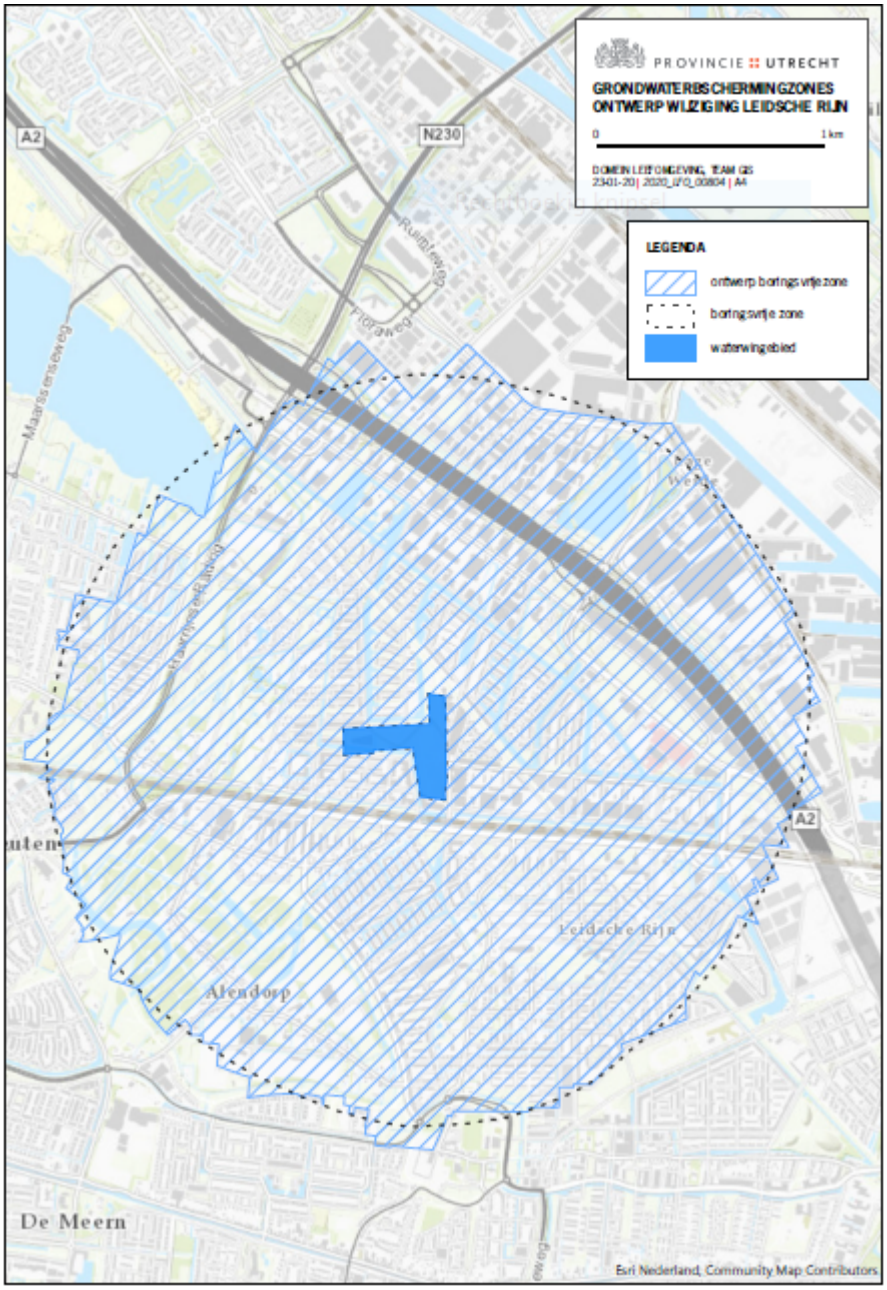
Bij het opstellen van het advies ‘toetst’ het waterschap of het plan aan de criteria voor de waterhuis-houding voldoet. Als algemeen criterium voor ruimtelijke plannen geldt dat minimaal het stand-still moet worden gehanteerd, hetgeen inhoudt dat de waterhuishouding niet mag verslechteren. Het waterschap heeft opmerkingen gemaakt op de waterparagraaf. Deze opmerkingen zijn verwerkt (zie paragraaf 6.2.1 van deze toelichting).

5.11.2 Boringsvrije zone

De contouren van boringsvrije zone Leidsche Rijn vallen net binnen het plangebied. De boringsvrije zone is een zone rondom de grondwaterwinning Leidsche Rijn. Deze grondwaterwinning is de bron van de drinkwatervoorziening voor o.a. de gemeente Utrecht. In de boringsvrije zone beschermt een ondergrondse kleilaag de onderliggende waterwinning.



Afbeelding 10: Boringsvrije Zone Provinciale Milieu Verordening



Afbeelding 11: Grondwaterbeschermingszone (ontwerp) Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht

Om te voorkomen dat een kleilaag die de onderliggende waterwinning beschermt, wordt doorboord en ter bescherming van de grondwaterkwaliteit voor de drinkwatervoorziening stelt de provincie Utrecht in haar Provinciale Milieu Verordening 2013 (PMV) in art 19 t/m 22 dat een aantal activiteiten aan voorschriften is gebonden. Het betreft onder andere een verbod op boor-, grond- en funderingswerkzaamheden dieper dan 40 meter onder het maaiveld en het toepassen van bodemenergiesystemen. Onder voorwaarden zijn vrijstellingen op dit verbod mogelijk.

Daarnaast geldt voor iedereen de bijzondere zorgplicht (artikel 4 van de PMV 2013). Dit houdt in dat verontreiniging van het grondwater moet worden voorkomen of, voor zover het niet kan worden voorkomen, zoveel mogelijk moet worden beperkt of ongedaan gemaakt. In de ontwerp Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht (artikel 3.40) is een vergelijkbare regeling opgenomen.

De contouren van de boringsvrijzone overlappen het plangebied slechts voor een gering deel. Op deze locatie gelden de bestemmingen Recreatie en Groen. Hoewel ingrijpende ontwikkelingen op deze locatie niet plaats zullen vinden, is in artikel 20.1 een regeling opgenomen om de kleilaag te beschermen.

Conclusie
Het aspect Water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.12 Archeologie

Kader

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

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

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

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

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

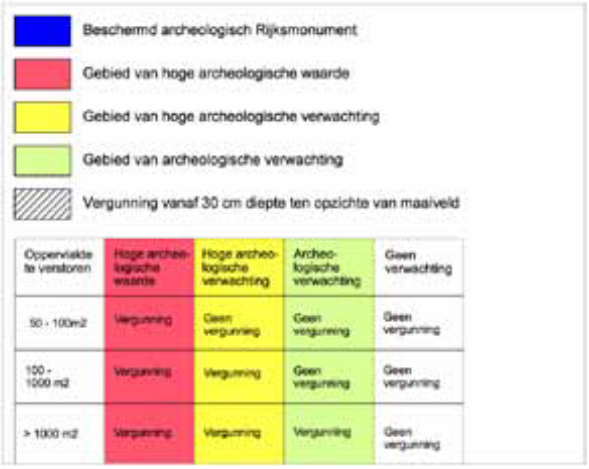
Gebieden van hoge archeologische waarde (rood) zijn gebieden waarvan bekend is dat er archeologische waarden zijn, maar die niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk

monument. Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 50 m2 en dieper dan 50 cm. Gebieden van hoge archeologische verwachting (geel) zijn zones waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek archeologische waarden te verwachten zijn (er wordt een middelhoge tot hoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 50 cm. Bij gebieden met een archeologische verwachting (groen) zijn de verwachtingen lager (er wordt een middelhoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hier geldt een archeologievergunningsplicht bij bodemingrepen groter dan 1000 m2 en dieper dan 50 cm. Daarnaast zijn op de kaart witte gebieden aangewezen. Voor deze zones geldt geen verwachting en geen vergunningstelsel.

Plansituatie
Het plangebied Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart in een gebied waar geen sprake is van archeologische verwachtingen.



Afbeelding 12: Archeologische waardenkaart



Afbeelding 13: Legenda Archeologische waardenkaart

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen dient hiervan, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding te worden gedaan bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. archeologen van de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht, 030-2860023, 030-2860016, 030-2860011 of 030-2862765 en via archeologie@utrecht.nl.

Conclusie
Het aspect archeologie vormt geen belemmering.

5.13 Kabels en leidingen

Kader
Voor de nieuw aan te leggen bebouwing en openbare ruimte wordt uitgegaan van een "all electric" wijk (geen stadswarmte). Dat betekent dat er geen gasleiding wordt aangelegd, dus ook geen tracé voor een gasleiding. Bij de uitgifte van de grondgebonden woningen wordt uitgegaan van duurzame technieken zoals gesloten bodembronnen (op eigen kavel) in combinatie met brine/water warmtepompen of lucht-water warmtepompen.

Naar verwachting krijgen de meeste woningen zonnepanelen om de ambitie NOM (Nul op de meter) te behalen. Hierdoor zullen naar verwachting de aansluiting per wooneenheid minimaal 3x25 A (6 kW) en in sommige gevallen worden verzwaard naar 3x35 A. Bij de gestapelde bouw wordt de "all electric" warmte/ koude voorziening naar verwachting centraal geregeld in een technische ruimte met gezamenlijke bodembronnen. De aansluiting zal dan zwaarder worden uitgevoerd. In de wijk wordt zowel energie verbruikt als lokaal duurzaam opgewekt, hierom is het wenselijk om een robuust elektriciteitsnet aan te leggen. Hiervoor is in het voortraject overlegd met Stedin hoe om te gaan met de all electric wijk. Hieruit is naar voren gekomen dat er meer 10 KV trafo's worden aangelegd dan gebruikelijk. Voor de opwekking van duurzame energie in de openbare ruimte (bijv. een zonnebassin) wordt een separate netaansluiting aangevraagd. Deze zal naar verwachting 2 tot 3 MvA bedragen.

Plansituatie
Bij de wegen en de bestaande voorzieningen moet rekening gehouden worden met bestaande kabels en leidingen, onder andere bij de Maarssenseweg. Binnen het plangebied is in de Maarssenseweg een 10kV-leiding aangelegd, laagspanning en telecom aanwezig. Aangezien de ligging van de Maarssenseweg niet wijzigt, vormt deze 10kV leiding geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

Bij de zone voor het geluidscherm moet een elektriciteitsnet tracé worden opgenomen voor de aansluiting van een zonnepanelenscherm. Dit geldt ook voor het zonnebassin dat via een kabel in het water naar een aanlandingspunt aan de wal wordt aangesloten. Naar verwachting zal hier een regelkast worden geplaatst. De regel (schakel) kast wordt vervolgens op het elektriciteitsnet van het plangebied aangesloten.

25% van de parkeerplekken wordt voorzien van oplaadpunten voor elektrisch vervoer en de overige plekken voorzien van een loze leiding t.b.v. voor uitbreiding oplaadpunten in de toekomst. Naar alle centrale parkeerplekken moeten tracés voor elektriciteitsnet worden opgenomen. Onderzocht wordt of in het plangebied energieopslag in openbare ruimte en energiemanagement via een Smart Grid kan worden gerealiseerd. Hiervoor wordt in het plangebied op centrale punten (knooppunten elektriciteitsnet) vrije ruimte opgenomen (afmeting bijvoorbeeld 3 x 6 meter).

Conclusie
Het aspect kabels en leidingen vormen geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.14 Gezondheid

Kader

De gemeenteraad heeft de wettelijke plicht periodiek een nota Volksgezondheid vast te stellen. Dit staat in de Wet publieke gezondheid. Op 17 oktober 2019 heeft de gemeenteraad de Nota Gezondheid voor iedereen-Volksgezondheidsbeleid Utrecht 2019-2022 vastgesteld. De ambitie van de nota is dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Met de nota worden kansen benut door gezondheid te koppelen aan gebiedsontwikkeling, duurzaamheid, mobiliteit en sociale- en economische ontwikkelingen. Een belangrijk speerpunt voor de beleidsperiode die extra gezondheidswinst helpt te realiseren is: gezonde leefomgeving. Gezondheid is van grote waarde. Voor mensen persoonlijk en voor de stad als geheel. Het behalen van gezondheidswinst (het verbeteren van de gezondheid) vraagt om een

gezamenlijke inspanning van iedereen in de stad. In een gezonde leefomgeving is de milieukwaliteit goed, voelen mensen zich prettig en is het gemakkelijk om te kiezen voor gezond gedrag.

Binnenstedelijke verdichting brengt gezonde kwaliteiten met zich mee zoals het behoud van groen om de stad en autoluwe wijken die actieve mobiliteit en ontmoeting stimuleren en daarmee bijdragen aan gezondheid. Daarnaast biedt het mogelijkheden voor gemengd wonen en het vergroten van het aandeel sociale en midden huur in de stad. Er ontstaat, met name rond drukke wegen, echter ook een dilemma tussen gezonde lucht en minimale geluidsbelasting enerzijds en verdichting anderzijds.

Plansituatie

Geluid en luchtkwaliteit
Woningen krijgen een goede binnenkwaliteit door goede geluidisolatie van de buitengevels en ook tussen de woningen en extra ventilatiecapaciteit. Elke woning krijgt een geluidluwe groene zijde. Aan deze geluidluwe zijde liggen bij voorkeur de ruimtes waar mensen de meeste tijd doorbrengen, dus de slaapkamers en de woonkamers.

Aanvankelijk was een onderwijsinstelling gepland binnen 300 meter van de rijksweg terwijl de AmvB gevoelige bestemmingen aangeeft geen gevoelige bestemmingen toe te laten binnen 300 meter bij een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden. De gemeente Utrecht hanteert eveneens een minimale afstand van 300 meter. Om deze reden is de school verplaatst waardoor aan de minimale afstand wordt voldaan.

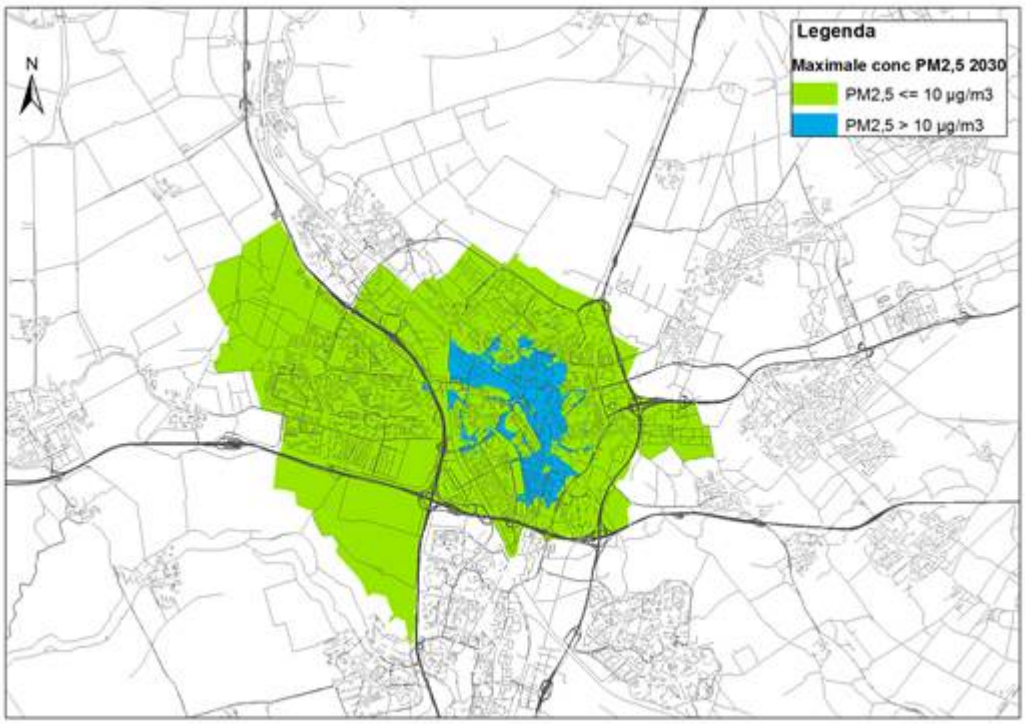
Er zijn berekeningen uitgevoerd voor de oude situatie (dus school binnen de afstand van 300 meter). Uit deze berekeningen blijkt dat ook in de oude situatie bijna wordt voldaan aan de WHO advieswaarden.

	2018 [µg/m3]				2028 [µg/m3]			
Weg	NO2	PM10	PM2,5	EC	NO2	PM10	PM2,5	EC
Maarssenseweg	20,6	19,7	12,3	0,7	13,0	17,2	10,0	0,4
Maarssenseweg	22,7	20,0	12,4	0,8	13,1	17,2	10,0	0,4
Maarssenseweg	21,4	19,8	12,3	0,8	13,6	17,3	10,1	0,4
Willy Postumushaghe	22,1	19,9	12,4	0,8	14,3	17,5	10,1	0,5
Willy Postumushaghe	21,9	19,9	12,3	0,8	14,0	17,4	10,1	0,4

Tabel 1

Uit de tabel blijft dat zowel in 2018 als in 2028 ruim wordt voldaan aan de wettelijke normen (40 µg/m3 voor NO2 en PM10 en 25 µg/m3 voor PM2,5). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de rekenpunten op 10 meter van de wegrand gelegen zijn en op ca 100 meter van de schoollocatie. De werkelijke concentraties zullen ter plaatse van de school lager liggen.

Voor PM10 wordt zowel in 2018 en 2028 voldaan aan de WHO advieswaarde (20 µg/m3). Voor PM2,5 wordt in 2018 niet aan de WHO advieswaarde (10 µg/m3) voldaan en in 2028 zal dit bijna het geval zijn. Op dit moment wordt in de gehele stad Utrecht niet aan de advieswaarde voor PM2,5 voldaan. Door de gemeente Utrecht is in december 2020 een nieuw maatregelenpakket vastgesteld, waarmee versneld aan de WHO-advieswaarden voor PM10 en PM2,5 zal worden voldaan. Zonder aanvullende maatregelen zal in Leidsche Rijn in 2030 worden voldaan aan de WHO advieswaarde voor zowel PM10 als PM2,5.



Afbeelding 14: Maximale concentratie PM2,5 in 2030

De gekozen locatie voor de school ligt nu op meer dan 300 meter van de Rijksweg. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit en gezondheid zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de school op deze locatie. Geadviseerd wordt bij de terreininrichting van de school rekening te houden met de oriëntatie van de school t.o.v. de Rijksweg door de ligging van het buitenterrein en het schoolplein aan de zuidwestzijde van het terrein te situeren. Op die manier biedt het schoolgebouw een barrière tegen de Rijksweg A2 en lokale (drukke wegen) en wordt ervoor gezorgd dat de blootstelling zo laag mogelijk is.

Vanwege de benodigde parkeerplaatsen nabij de school is de situering nabij het appartementenblok de meest ideale aangezien er wisselwerking kan plaatsvinden met parkeren voor de woningbouw.

Gezonde mobiliteit
Aansluiting op fietspaden en recreatieve routes rondom het plangebied. Binnen de buurt alleen langzaam verkeer. Auto's moeten omrijden, voetgangers en fietsers kunnen in een kortere route door de wijk. Fietsen kunnen dichterbij huis geparkeerd worden dan auto's. Lopend ben je sneller op school dan met de auto.

Groen en water: positief effect op gezondheid
Er is veel groen rondom het gebied en ook binnen het gebied. Vanuit een groot deel van de woningen is er zicht op het water. (Vlakbij) ook toegang tot het water.

Buiten spelen
Spelen begint met genoeg ruimte en groen buiten. Wij gebruiken hiervoor de 'Jantje Betonnorm'. Bij nieuwbouw is minimaal 3% van de grond voor spelen. Dat kunnen speelvelden zijn, of plekken zijn waar kinderen bij elkaar komen. Naast de 'Jantje Betonnorm' hanteren we in Utrecht ook de Utrechtse norm voor spelen en speelplekken, die is onderverdeeld in de leeftijdscategorieën 0-6 jaar, 6-12 jaar en 12-18 jaar. Hoe jonger de doelgroep, hoe dichterbij huis een speelplek is te vinden. Speelplekken worden ingericht samen met de doelgroep. Het schoolplein van de school is na schooltijd openbaar toegankelijk. Daarnaast zijn er in de buurt veel (water) sportmogelijkheden.

Ontmoeten
Buren treffen elkaar in de centrale groenruimtes waar zitplekken en speelplekken zijn gesitueerd. De groene ruimten in het slagenlandschap zijn ideale ruimte voor ontmoeting, straatactiviteiten en buurtbijeenkomsten. Ook loopt er een informele langszaamverkeersroute door het plan om een rondje door de buurt te doen.

Dagelijkse voorzieningen
Binnen het plangebied worden een school en kinderopvang gerealiseerd. Dagelijkse voorzieningen zijn aanwezig in het centrum van Vleuten of in Maarssen (Bisonspoor). Beide op circa 10 minuten fietsafstand van Haarrijn. Zorgvoorzieningen, zoals het ziekenhuis, zijn aanwezig op het

bedrijventerrein De Wetering. Met auto, fiets en openbaar vervoer is dit goed te bereiken.

Overige aspecten
De Provincie Utrecht heeft een voorbereidingsbeluit genomen om de vestiging en/of uitbreiding van geitenhouderijen van meer dan 10 geiten te verbieden. Ook het omzetten van bestaande agrarische bedrijven naar geitenhouderijen met meer dan tien geiten, is niet meer mogelijk. Deze regeling geldt vanaf 11 juli 2018 en geldt in ieder geval totdat er meer duidelijkheid bestaat over de oorzaak van de verhoogde gezondheidsrisico's en daarmee ook de mogelijkheden deze risico's te voorkomen.

Het bestemmingsplan Haarrijn heeft geen betrekking op de vestiging van en/of uitbreiding van geitenhouderijen. Echter, binnen 2 kilometer van het plangebied (waar dus gevoelige bestemmingen zijn gepland) is een geitenhouderij gevestigd. Het voorzorgsbeginsel dat zijn grondslag vindt in art. 2 en 8 EVRM en artikel 191 VWEU) en in de centrale norm van de goede ruimtelijke ordening (zie ABRvS 18 december 2019, ECLI:NL:RVS:2019:4210 en ABRvS 29 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:301) brengt met zich mee dat ook deze mogelijke gezondheidseffecten in de afweging van belangen moeten worden betrokken.

Uit meerdere onderzoeken van het RIVM, waaronder het rapport Veehouderij en Gezondheid Omwonenden, blijkt dat omwonenden van geitenhouderijen in een straal van 2 kilometer meer kans hebben op longontsteking. De uitkomsten geven echter geen duidelijkheid over de precieze oorzaken van het verhoogde ziekterisico en dus ook niet over de mogelijkheden om hier met bedrijfsmaatregelen iets aan te doen. Het aanvullend advies van GGD regio Utrecht onderschrijft deze conclusies. Zolang er onduidelijkheid bestaat over de precieze oorzaken, is het nodig dat het aantal gehouden geiten in de provincie niet verder toeneemt. Daarom laat de provincie nu uit voorzorg geen vestiging, uitbreiding, of omzetting naar geitenhouderijen met meer dan 10 geiten toe.

De Provincie Utrecht heeft dit besluit genomen op basis van meerdere onderzoeken van het RIVM, waaronder de rapporten Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) I, II en III. Uit deze VGO-onderzoeken blijkt dat omwonenden van geitenhouderijen in een straal van twee kilometer meer kans hebben op longontsteking. De uitkomsten geven echter geen duidelijkheid over de precieze oorzaken van het verhoogde ziekterisico en dus ook niet over de mogelijkheden om hier met bedrijfsmaatregelen iets aan te doen. Deze onderzoeken bevatten nog geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten (zie ABRvS 17 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1301). Ook is nog niet duidelijk of er een causaal verband is tussen de aanwezigheid van geitenhouderijen en de verhoogde kans op longontsteking, bevatten deze onderzoeken nog geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten. Deze rapporten geven geen aanleiding om aan te nemen dat het in werking hebben van een geitenhouderij zodanige risico's voor de volksgezondheid kan opleveren, dat geitenhouderijen niet meer kunnen worden toegestaan (ABRvS 6 februari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:340). De Provincie Utrecht heeft echter besloten om, totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak, op basis van het voorzorgsbeginsel geen vestiging, uitbreiding, of omzetting naar geitenhouderijen met meer dan 10 geiten toe te staan.

Hoewel het besluit van de Provincie Utrecht het bouwen van woningen en andere gevoelige bestemmingen in de nabijheid van geitenhouderijen niet belemmert, wordt bij het vaststellen van het bestemmingsplan Haarrijn uiteraard wel rekening gehouden met de volksgezondheid. Daarom is onderzocht of de aanwezigheid van de geitenhouderij een nadelige invloed kan hebben op het woon- en leefklimaat voor toekomstige inwoners van Haarrijn en is een afweging gemaakt tussen het belang van de volksgezondheid en andere relevante belangen. Ook is advies gevraagd aan de GGD regio Utrecht (zie Bijlage 26).

De GGD regio Utrecht heeft geadviseerd om het voorzorgsbeginsel toe te passen totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak van de longontstekingen en een eventuele integrale aanpak. De GGD heeft ook geadviseerd om terughoudend te zijn met de uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen in de buurt van gevoelige bestemmingen en andersom. Dit betekent dat gemeenten het risico op longontsteking in de besluitvorming moeten meewegen. De gemeente mag de bouw van woningen wel planologisch mogelijk maken, maar daarbij wordt geadviseerd om toekomstige inwoners op de hoogte te stellen van het feit dat er een geitenhouderij in de omgeving is en van de mogelijke risico's. De GGD adviseert ook om te wijzen op andere gezondheidsrisico's, zoals de nabijheid van de snelweg.

De geitenhouderij ligt op minimaal 900 meter afstand van de woonwijk en er worden op dit moment circa 120 melkgeiten gehouden. De geitenhouderij is toegankelijk voor publiek en heeft door deze maatschappelijke en recreatieve functie ook een positieve invloed op de gezondheid. In de nabijheid van de geitenhouderij zijn op dit moment ook andere woonwijken gelegen. De afstand tot deze woonwijken is kleiner dan de afstand tot de woningen die zijn voorzien in het bestemmingsplan.

Gelet op de bestaande woonbehoefte in de Provincie Utrecht en binnen de gemeente, zoals is toegelicht in paragraaf 2.1.3, en de beperkte ruimte om deze woningen te realiseren is het creëren

van voldoende woningen een belang dat zwaar weegt in deze afweging. In dit geval weegt dit belang zwaarder mee dan de mogelijke risico's van de geitenhouderij voor het woon- en leefklimaat van toekomstige bewoners van Haarrijn. Uit de VGO-onderzoeken volgt echter niet dat er een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid ontstaat. Gelet op het voorgaande, met name het aantal geiten, de maatschappelijke en recreatieve functie van de geitenhouderij en het feit dat er veel woningen op een nog kortere afstand zijn gelegen, is de verwachting dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in Haarrijn niet in gevaar komt.

Conclusie
Het aspect gezondheid vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.15 Toegankelijkheid

Kader
Utrecht wil een stad zijn waar iedereen mee kan doen, waar we niemand buitensluiten. Een inclusieve toegankelijke stad. We willen dat alle inwoners en bezoekers, met en zonder beperking, alle openbare gebouwen, woningen, de openbare ruimte en dienstverlening kunnen gebruiken.

Utrecht werkt al sinds 2007 actief aan toegankelijkheid, eerst met Agenda 22 en nu volgens het VN-verdrag handicap. De ambities van de gemeente voor het VN-verdrag handicap staan in de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk'. In de agenda 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' zijn drie kansen omschreven die we als gemeente willen pakken. Dit zijn: sneller en concreet resultaat, niet alleen fysiek maar ook sociaal toegankelijk en samenwerken met de stad. Met het uitvoeringsprogramma 'Utrecht voor iedereen toegankelijk' laten we zien wat we al doen en wat we nieuw op pakken. Dit zijn acties die nodig zijn voor het benutten van de drie kansen.

Plangebied
Bij gebouwen die niet van de gemeente zijn, zoals in dit geval, willen wij graag dat Utrecht Standaard Toegankelijk wordt gebruikt. De Utrecht Standaard Toegankelijk beschrijft een manier van werken om ervoor te zorgen dat in de gebouwen in Utrecht iedereen kan doen wat hij of zij volgens de bestemming komt doen (in een bioscoop kom je een film kijken en een kopje koffie drinken, een kaartje kopen en ga je naar de wc, etc.).

Woningen
Voor woningen is het Bouwbesluit van kracht. Utrecht wil graag rolstoelbezoekbare en rolstoelbewoonbare woningen. Wij willen dat iedereen, ook als hij of zij gebruik maakt van een rolstoel, alle nieuwe of verbouwde woningen kan bezoeken. Iedereen kan vanaf de openbare weg bij de voordeur komen, een brief in de bus doen, aanbellen, binnengaan, in de woonkamer komen en bij het toilet, gebruik maken van de buitenruimte zoals een balkon of tuin. Dit houdt bijvoorbeeld in dat er geen trappetjes of opstapjes zijn, binnen of buiten de woning. Dit is een woning die bezoekbaar is. We willen dat mensen in een rolstoel in alle nieuwe of verbouwde nultredenwoningen (woningen waarbij de entree, woonkamer/eetkamer, keuken, badkamer, toilet en ten minste één slaapkamer zonder trap bereikbaar zijn) kunnen wonen. Of het is gemakkelijk om daarvoor te zorgen. De ambitie van Utrecht gaat hiermee verder dan het Bouwbesluit. Met de ontwikkelaars worden hier separate afspraken gemaakt.

Openbare ruimte
De openbare ruimte moet zo zijn ingericht dat iedereen, met of zonder beperking zich goed kan verplaatsen. In de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte staan de uitgangspunten. Het Handboek Openbare Ruimte en de richtlijn Voetpaden voor iedereen kunnen helpen bij de uitwerking. Aandacht is nodig bij hoogte verschillen en het overbruggen daarvan. Hier wordt voor het project Haarrijn rekening mee gehouden.

Conclusie
Het aspect toegankelijkheid vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.16 Duurzaamheid

Circulair & Energieneutraal bouwen

Utrecht heeft de ambitie om in 2030 klimaatneutraal te zijn. In haar beleid “Energieplan Utrecht (2016-09)” wordt voor het onderdeel Wonen de onderstaande uitgangspunten voor de nieuwbouw gegeven:

- Utrecht bouwt zo snel mogelijk alleen nieuwbouwwoningen die energieneutraal zijn;
- Het aardgasnet wordt niet verder uitgebreid;
- Gemeente is nauw betrokken bij de ontwikkeling van deze zeer energiezuinige woningbouw en past waar nodig procedures en regelgeving aan om dit proces te versnellen en te faciliteren;

- Zonnepanelen op gebouwen worden gezien als toekomstige energiebron;
- Utrecht voorziet alle geschikte daken van gebouwen van zonne-energie;
- Huurders krijgen de mogelijkheid om zelf zonnepanelen aan te schaffen;
- Alle nieuwbouw heeft zonnepanelen, zoveel mogelijk geïntegreerd in het ontwerp.

Bovenstaande uitgangspunten van het Energieplan Utrecht 2016 worden vertaald naar project Haarrijn waar goede kansen liggen voor Energieneutraal/ energieleverend bouwen, lokale opwek van duurzame energie, circulair bouwen en klimaatadaptatie. Haarrijn wordt aardgasloos.

Gasloos bouwen en warmtenet
Onderdeel van de strategie om die ambitie Klimaatneutraal te halen is de uitfasering van aardgas. Het uitfaseren van aardgas betekent ook het niet uitbreiden en niet aanleggen van gasleidingen op de nieuwbouwlocaties. Utrecht ondertekende op 8 maart 2017 de Green Deal 'Aardgasvrije wijken'. Technisch zijn er voor Haarrijn voldoende haalbare duurzame alternatieven voor aardgas. Deze zijn te onderscheiden in individuele en collectieve alternatieven. Gezien de planning en de omvang van het gebied is een collectieve - via een warmteplan geregelde - voorziening in Haarrijn niet realistisch. Vooralsnog worden collectieve warmtevoorzieningen voor het gehele gebied nu niet meegenomen. Een duurzame individuele warmte- en koudevoorziening is goed mogelijk. Bij de tenders wordt in de uitvraag nader omschreven aan welke randvoorwaarden een duurzamer alternatief voor gas moet voldoen en hoe deze dient aan te sluiten op de gestelde ambitie Energieneutraal bouwen.

Energieneutraal bouwen & duurzame energiebronnen wordt de nieuwe standaard
Project Haarrijn biedt een unieke kans om energieneutrale / energieleverende woningen te bouwen en lokaal duurzame energie op te wekken. Het elektriciteitsnet biedt voldoende capaciteit voor het afnemen en aanleveren van elektriciteit. De aanleg van het net voor een "all electric wijk" zullen worden afgestemd met netbeheerder Stedin. In voorbereiding op de gebiedsontwikkeling is het te onderzoeken waard of i.p.v. 10 KV net een 20 KV net kan worden aangelegd.

In de uitgifte van kavel (tenders) worden de ontwikkelaars en woningbouwcorporaties uitgedaagd om (binnen bepaalde randvoorwaarden) zelf het meest geschikte duurzame energiesystemen voor de woningen (en overige functies) te kiezen dat aansluit bij de ambitie Energieneutraal bouwen. Voorbeelden hiervan zijn warmtepompen in combinatie van gesloten bodemlussen, lucht-waterwarmtepompen, centrale WKO voor appartementencomplexen, zonnecollectoren, PV panelen etc.

De doelstellingen voor project Haarrijn zijn:

- 100% aardgasloos bouwen, uitgaan van een "all electric wijk";
- gebruik lokale bodembronnen voor warmte- en koudelevering;
- laag temperatuur verwarming;
- energieneutraal bouwen (ENG) (d.w.z. BENG 1 <25kWh/m².a, BENG 2 <25kWh/m².a en BENG 3 >100% (uitgedrukt in EPC waarde wordt dit <0,00);
- ambitie om naast gebouwgebonden energieverbruik het overig gebruik te compenseren met duurzame energieopwekking (d.w.z. niveau NOM 'nul op de meter' of nog beter);
- 100% van het energieverbruik openbare ruimte en oplaadinfrastructuur mobiliteit wordt lokaal opgewekt; hiervoor wordt een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar aanleg van een zonnebassin op water;
- 100% LED verlichting in openbare ruimte.

Circulair en duurzaam bouwen: materialen en grondstoffen in de circulaire economie
In project Haarrijn wordt bewust omgegaan met materialen en grondstoffen en zoveel mogelijk ingezet op circulaire bouwmaterialen. Er wordt bijgedragen aan het hergebruiken van producten en gebruik van hernieuwbare materialen door het sluiten van kringlopen. Dat komt bijvoorbeeld naar voren in het grondverzet en het materiaalgebruik in de openbare ruimte. Hiervoor gelden de onderstaande uitgangspunten:

- Alleen verharding als het nodig is en deze wordt zoveel mogelijk water passerend uitgevoerd;
- Hergebruikt puin uit de regio wordt ingezet als fundering van de infrastructuur;
- Recycling door gescheiden afvalinzameling wordt gestimuleerd en gefaciliteerd door ondergrondse afvalcontainers, minimaal 6 fracties;
- De inrichting van de openbare ruimte moet voldoen aan de randvoorwaarden voor circulaire economie, zoals opgenomen in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte;
- In de tenders worden ontwikkelaars uitgedaagd zoveel mogelijk circulair en duurzaam te bouwen.

Als meetinstrument voor circulair en duurzaam bouwen wordt GPR gebouw en het daaraan gelieerde CPG (Circulariteits Prestatie Gebouw) gehanteerd. Gezonde verstedelijking en duurzaamheidsambities zijn meetbaar in deze instrumenten door ambities en resultaten op

gebouwniveau inzichtelijk te maken met GPR- en CPG-scores. Bij tenders dient elk GPR gebouw onderdeel ten minste een 7,50 te behalen en het gemiddelde over de onderdelen ten minste een 8,00. De CPG dient ten minste een 7,5 te zijn. De voor het Bouwbesluit verplichte MPG (Milieuprestatie gebouw) dient ingevoerd te worden in de GPR-gebouw als onderdeel van de CPG score.

Klimaatadaptatie
Naast klimaatneutraal bouwen is klimaatadaptatie een essentieel onderdeel van de stedelijke ontwikkeling. Wateroverlast en hittestress zijn serieuze problemen van de woonomgeving. Project Haarrijn is een ruim opgezette wijk met veel groen en open ruimte. Riet, bos/bomen en gras in de openbare ruimte zorgen voor verkoeling in warme perioden en opvang van heftige regenbuien. De Haarrijnseplas zorgt voor een natuurlijke verkoeling en aanvoer van koele frisse lucht. De waterberging is opgewassen tegen toekomstige klimaatveranderingen. Voor de woningbouw worden de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- zoveel mogelijk vertragen van de afvoer van hemelwater op eigen terrein;
- aanleg van wadi's in openbare ruimte t.b.v. vertraging en berging van hemelwater;
- minimale verwerkingscapaciteit van 60 mm hemelwater in 24 uur;
- zoveel mogelijk wateropvang op en hergebruik.

Duurzame mobiliteit
De ontwikkeling van hybride - en 100% elektrische auto's zet door, ook al is dit afhankelijk van de landelijke belastingvoordelen of subsidieregelingen. Hierom is de verwachting dat er in de toekomst een verdere vraag zal zijn naar perceel gebonden- en openbare oplaadinfrastructuur. Voor duurzame mobiliteit worden de onderstaande uitgangspunten gegeven:

- versterken OV infrastructuur t.b.v. laadinfrastructuur;
- versterken wandel en fiets infrastructuur (voorrang voor langzaam verkeer in de wijk);
- oplaad infrastructuur voor elektrische auto zoveel mogelijk op eigen perceel aanleggen;
- 25% van de openbare parkeerplaatsen wordt voorzien van oplaadinfrastructuur voor elektrische auto's (direct of uitbreidbaar in de toekomt);
- bij openbare locaties worden aansluitpunten voor elektrische fietsen en auto's aangelegd.

5.17 Conclusies
Uit bovenstaande paragrafen volgt dat er geen belemmeringen zijn voor het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

6.1.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas. Het bestemmingsplan faciliteert de ontwikkeling van woningbouw en overige functies, zoals onderwijs, horeca en evenementen.

6.1.2 Financiële uitvoerbaarheid

De te ontwikkelen grond is deels in eigendom van de gemeente en deels in eigendom van een derde. De gemeente heeft met deze eigenaar een anterieure overeenkomst gesloten over de ontwikkeling van deze percelen en het wettelijk verplichte kostenverhaal. Voor de integrale gebiedsontwikkeling van het plangebied is op basis van de beschreven uitgangspunten een grondexploitatie gemaakt. In deze grondexploitatie worden de kosten en opbrengsten geraamd, en wordt het verwachte resultaat van de gebiedsontwikkeling bepaald. De opbrengsten worden gerealiseerd door de verkoop van bouwgrond ten behoeve van woningbouw. De hoogte van deze opbrengsten is geraamd op basis van referenties uit recente nieuwbouw ontwikkelingen in Leidsche Rijn.

De kosten worden met name bepaald door de grondverwerving, het bouw- en woonrijp maken van de locatie en de kosten van planontwikkeling. De kosten van bouw- en woonrijp maken zijn geraamd door een ingenieursbureau. De gemeente heeft zelf de kosten van planontwikkeling geraamd. Om de effecten van rente en inflatie te bepalen, zijn de kosten en opbrengsten gefaseerd in de tijd. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn de doorlooptijd van procedures, beschikbaarheid van gronden en de ingeschatte opname van bouwkavels door de markt. De conclusie van de grondexploitatie is dat de kosten en opbrengsten passen binnen de grondexploitatie van Leidsche Rijn. Dit bestemmingsplan is daarmee financieel uitvoerbaar.

6.1.3 Economische uitvoerbaarheid

Vanwege de geprognosticeerde groei van Utrecht naar circa 400.000 inwoners, de aantrekkende woningmarkt en de grotere vraag dan aanbod wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan Haarrijn voldoende aannemelijk geacht.

6.1.4 Kostenverhaal

Gemeenten zijn op grond van de Wro verplicht om de kosten van de grondexploitatie te verhalen. Het verhalen van de kosten van de grondexploitatie is enerzijds verzekerd door verkoop van bouwrijpe grond (gronden die in eigendom zijn van de gemeente) en anderzijds door de hiervoor genoemde anterieure overeenkomst met de andere grondeigenaar. Daarnaast is er de noodzaak tot het stellen van eisen aan de fasering dan wel aan de uitvoering. Dit zal in een overeenkomst worden vastgelegd met de mede ontwikkelende partij. Er is daardoor geen noodzaak tot het vaststellen van een exploitatieplan.

6.1.5 planschade

Naast de kosten voor het maken van het bestemmingsplan moet een inschatting worden gemaakt van het risico van planschade. Uit de planschaderisicoanalyse volgt dat de omliggende gronden niet in waarde dalen door de nieuwe ontwikkelingen. De planschade wordt daarom geraamd op nihil.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het plan is op 27 februari 2018 aan een aantal instanties toegezonden voor reactie als bedoeld in art 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De resultaten van het overleg zijn opgenomen in een afzonderlijke nota (zie bijlage 27 en de bij deze nota behorende bijlage 28 opgenomen.

De bestemmingsplanprocedure heeft echter een tijd stilgelegen. Vandaar dat het bestemmingsplan op 21 januari 2021 wederom aan de vooroverlegpartners is toegezonden. De resultaten van dat overleg zijn opgenomen in een afzonderlijke bijlage (zie bijlage 29 en bijlage 30).

Hoofdstuk 7 Juridische plantoelichting

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012). De SVBP 2012 maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker en draagt zo bij aan een effectiever en efficiëntere dienstverlening.

7.2 Planvorm

Het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas betreft een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan dat een nieuwe woningbouwlocatie mogelijk maakt. Daarnaast wordt ruimte geboden aan maatschappelijke functies (school en naschoolse opvang) evenementen en horeca. Voorzover geen wijzigingen worden beoogd ten opzichte van het geldende planologisch regime, wordt aansluiting gezocht bij het vigerende bestemmingsplan. Gekozen is voor een mix van gedetailleerde en flexibele bestemmingsregelingen. Het bestemmingsplan is voldoende flexibel ingericht voor de nieuwe bebouwing en de beoogde functies en geeft zekerheid over de maximale omvang van de gebouwen en de daaraan verbonden functies.

Een bestemmingsplan bestaat uit regels, de verbeelding en een toelichting. De regels en de verbeelding vormen samen de juridische regeling over "het gebruik van de grond en van de zich daar bevindende bouwwerken" (artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening). In andere woorden: het bestemmingsplan regelt waarvoor een perceel grond en eventuele gebouwen daarop mogen worden gebruikt. Bij bouwen regelt het bestemmingsplan hoe groot een gebouw mag zijn. De verbeelding laat de begrenzing van het bestemmingsplan zien met daarbinnen de verschillende bestemmingen met aanduidingen, die in de bijbehorende legenda worden verklaard.

In de toelichting is in vorige hoofdstukken een beleidsmatige onderbouwing gegeven van de regeling. In deze paragraaf wordt de juridische werking van de regeling nader toegelicht.

De digitale versie van het bestemmingsplan is, juridisch gezien, leidend. Als het bestemmingsplan digitaal geraadpleegd wordt en een plek geselecteerd wordt, wordt in het beeldscherm automatisch getoond welke regels op welke plek van toepassing zijn. Een geprinte versie kan voor interpretatieproblemen zorgen, omdat de grenzen van het bestemmingsplan en andere vlakken over elkaar kunnen vallen: bijvoorbeeld de bestemmingsgrens, de grens van een bouwvlak, de plangrens en de grens van een bepaalde zone, zoals een beschermd stadsgezicht. Die grenzen zijn dan niet afzonderlijk zichtbaar. Bij het digitaal raadplegen van de verbeelding is dat geen probleem, omdat de regels die gelden op een punt dat binnen de grenzen van het plan valt automatisch getoond worden.

Naast regels die op een bepaalde plek gelden, staan in hoofdstuk 1 en 3 van de planregels die voor het hele plangebied gelden, zoals begripsomschrijvingen, wijze van meten en algemene regels om van de regels van hoofdstuk 2 af te wijken. Deze algemene regels worden niet automatisch getoond, als een plek op de digitale verbeelding wordt aangeklikt.

7.3 Opbouw regels

De opzet van de bestemmingsregels is steeds gelijk:

- bestemmingsomschrijving (met ondergeschikte en nevengeschikte doeleinden);
- bouwregels;
- nadere eisen waar de bestemmingsregeling dat nodig maakt;
- afwijkingsregels van de bouwregels;
- waar nodig: een bijzondere gebruiksregel, bijvoorbeeld bij wonen een aan-huis-verbonden bedrijf.
- afwijkingsregels van de gebruiksregels;
- eventueel een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, ter bescherming van aanwezige cultuurhistorische, landschappelijke of natuurwaarden;
- waar nodig: een wijzigingsbevoegdheid of uitwerkingsplicht.

7.3.1 Nadere eisen

Op basis van artikel 3.6, lid 1 onder d van Wro, kan worden bepaald dat burgemeester en wethouders met inachtneming van de bij het plan te geven regels, nadere eisen kunnen stellen ten aanzien van in het plan omschreven onderwerpen of onderdelen. Het stellen van nadere eisen kan betrekking hebben op een heel scala van onderwerpen. Zo kan bijvoorbeeld worden bepaald dat de nadere eisen betrekking hebben op de situering of afmetingen van gebouwen en/of bouwwerken, of op het stellen van eisen aan parkeergelegenheid op eigen terrein, maar evenzeer kunnen nadere eisen betrekking hebben op het treffen van bouwkundige voorzieningen en/of aanpassingen die van belang zijn voor een goede ruimtelijke ordening.

In hoofdzaak vindt een goede ruimtelijke ordening plaats door het toekennen van bestemmingen en daarbij bouwmogelijkheden aan percelen. Hoewel daarmee op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijk inrichting van een perceel (qua functie en bebouwingsvolume) is vastgelegd, kan er echter op detailniveau aanleiding zijn of behoefte bestaan om specifieke ruimtelijke belangen op een juiste manier af te stemmen. Hiervoor is het instrument van nadere eisen in de wet opgenomen.

Om nadere eisen te kunnen opnemen, wordt in de toelichting een beschrijving gegeven van bijvoorbeeld de relevante te beschermen karakteristiek van een plangebied, de parkeersituatie, de cultuurhistorische waarden die beschermd kunnen worden door middel van andere eisen enz.

Nadere eisen dienen er voor om binnen de toegekende bestemming en bouwmogelijkheden maatwerk te kunnen leveren op perceelsniveau. De noodzaak voor dit maatwerk is gelegen in de specifieke ruimtelijke omstandigheden van het betreffende (of het aangrenzende) perceel, die niet op voorhand te regelen zijn in de algemeen geformuleerde bestemmingsregeling.

Deze specifieke ruimtelijke omstandigheden kunnen de volgende aspecten betreffen:

- stedenbouwkundige aspecten;
- landschappelijke en of ecologische aspecten;
- milieukundige aspecten;
- cultuurhistorische aspecten;
- verkeersaspecten;
- sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen/bouwwerken.

Het gebied geeft aanleiding voor het opnemen van nadere eisen, gelet op de hoge dichtheid en de mate van functiemenging. Hieronder worden enkele aspecten nader toegelicht.

Stedenbouwkundige aspecten
In het gebied is het creëren van een afwisselend bebouwingsbeeld van groot belang, waarbij de stedenbouwkundige opzet van het gebied wordt gerespecteerd en nieuwbouw zorgvuldig wordt ingepast.

Specifiek ten aanzien van technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties op het dakvlak, kunnen nadere eisen worden gesteld. Om de gebouwvolumes zo gaaf mogelijk tot hun recht te laten komen, mogen technische installaties, afschermingen van installaties of ruimtes voor het onderbrengen van installaties, slechts als toegevoegde objecten of volumes op het dakvlak worden aangebracht, als deze duidelijk deel uitmaken van de architectonische expressie van het gebouw. Deze regel heeft betekenis met betrekking tot het uit beeld brengen van technische installaties en/of hun behuizing vanuit posities dichtbij of ver van het gebouw en/of vanuit hogere gebouwen.

Milieukundige aspecten
Vanuit specifieke milieuomstandigheden kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de locatie van toegangen of vluchtwegen bij gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect externe veiligheid maatregelen noodzakelijk zijn om de veiligheid van die gebouwen te waarborgen.

Sociale veiligheid
Vanuit sociale veiligheid kan het noodzakelijk zijn nadere eisen te stellen aan nieuwbouw of verbouw. Bijvoorbeeld aan de situering van de gebouwen zelf of de toegangen tot deze gebouwen die op plekken worden gerealiseerd waarbij vanuit het aspect sociale veiligheid geen sociaal onveilige situaties of plekken ontstaan en zo veel mogelijk een veilig gevoel ontstaat voor de gebruikers van deze gebouwen en omliggende terreinen.

Verkeersaspecten
De veilige afwikkeling van verkeer en het voorzien in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein

kunnen aanleiding zijn voor het stellen van nadere eisen aan bebouwing. Hierbij zal het vooral gaan om maatregelen en eisen aan bebouwing voor het waarborgen overzichtelijke verkeerssituaties, de doorstroming van het verkeer en de bereikbaarheid van gebouwen. Maar ook kan het stellen van eisen aan de situering of het aantal parkeerplaatsen bij een woning, bedrijf, kantoor of voorziening van belang zijn als bijvoorbeeld extra parkeerplaatsen op de openbare weg niet mogelijk of gewenst zijn.

Gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen
Het is niet de bedoeling dat naastgelegen percelen en/of bouwwerken hinder ondervinden van de ontwikkelingen op hun buurperceel. Vaak is dit met kleine maatregelen goed te voorkomen. Te denken valt aan het stellen van nadere eisen aan de hoogte of aan de situering van erfbebouwing.

7.4 Regeling bijbehorende bouwwerken

7.4.1 Inleiding

In het Besluit omgevingsrecht Bijlage II artikel 2 staan de vergunningvrije bijbehorende bouwwerken opgesomd. Deze vergunningvrije bouwwerken zijn in 2014 aanzienlijk verruimd. De vergunningvrije bouwwerken komen overeen met de voorheen door de gemeente Utrecht gehanteerde standaard erfbebouwingsregeling bij woningen. Besloten is daarom om in het bestemmingsplan geen aparte regels meer op te nemen voor bijbehorende bouwwerken, maar om te verwijzen naar de vergunningvrije bijbehorende bouwwerkenregeling in het Besluit omgevingsrecht.

7.5 Nadere toelichting begripsomschrijvingen

Een aantal begripsomschrijvingen vraagt om nadere toelichting.

Zo wordt onder een Aan-huis-verbonden bedrijf ook een kleinschalige voorziening ten behoeve van kinderopvang verstaan. Door de beperking van de maatvoering van een aan huis verbonden bedrijf in de bestemmingen waar dat is toegestaan (maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 60 m^2, is de kleinschaligheid gegarandeerd.

Evenementen moeten op grond van recente jurisprudentie in een bestemmingsplan zijn toegestaan als er sprake is van grootschalige, periodieke meerdaagse evenementen op dezelfde locatie. In dit bestemmingsplan is jaarlijks sprake van vijf evenementen. Om die reden is in de bestemming Recreatie geregeld dat evenementen zijn toegestaan. Daarnaast is voor evenementen een 'vergunning openbare ruimte' nodig op grond van de APV (Algemene Plaatselijke Verordening).

7.6 Systematiek van de bestemming Wonen

Aan-huis-verbonden bedrijf
Een belangrijk onderdeel van de bestemming Wonen is de regeling van de aan-huis-verbonden bedrijven als ondergeschikte functie bij het wonen. Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij een aan-huis-verbonden bedrijf om een beroeps- of bedrijfsuitoefening in combinatie met wonen en dus door één van de bewoners van de woning. De maximale oppervlakte die daarvoor is toegestaan is 1/3 deel van het vloeroppervlak van de woning (inclusief aanbouwen) en vrijstaande bijgebouwen met een maximum van 60 m². Bij een aan-huis-verbonden bedrijf mag geen sprake zijn van detailhandel, horeca, afhaalzaken of belhuizen.

Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan van milieucategorie B2 voor een aan-huis-verbonden bedrijf, echter onder de voorwaarde dat de bedrijfsactiviteit in kwestie naar aard en invloed op de omgeving gelijk kan worden gesteld met bedrijfsactiviteiten in milieucategorie A of B1 van de Lijst van Bedrijven functiemenging.

Nadere eisen
Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het handhaven van parkeergelegenheid op eigen terrein. Door het toenemend autobezit en het toenemend aantal woninguitbreidingen "tot het maximaal mogelijke" zou de situatie kunnen ontstaan, dat parkeergelegenheid op eigen terrein vervalt of onvoldoende wordt. In deze gevallen is het wenselijk te kunnen "sturen" en door middel van het stellen van nadere eisen parkeergelegenheid op eigen terrein te kunnen behouden in de bestemming Wonen. Ook kan het uit een oogpunt van de bebouwingskarakteristiek in de omgeving of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en/of bouwwerken nodig of gewenst zijn nadere eisen te stellen aan de situering van bebouwing ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens.

7.7 Artikelsgewijze toelichting

Op een aantal bestemmingen is in deze paragraaf een nadere toelichting opgenomen.

Artikel 3 Gemengd -1

Binnen deze bestemming zijn maximaal 22 woningen mogelijk. Daarnaast is binnen deze bestemming horeca in de categorie C, D1, D2 en D3 toegestaan met een maximale brutovloeroppervlakte van 250 m2. Het bebouwingspercentage binnen deze bestemming bedraagt maximaal 60%.

Binnen de bestemming horeca gaat het om horecavoorzieningen zoals snackbars, restaurants en cafés. Het is niet de bedoeling om in het plangebied een discotheek of een dancing toe te laten. Uit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening is, in verband met de overlast die dergelijke horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen, in het bestemmingsplan een onderscheid gemaakt in vier categorieën horecabedrijven. De categorie-indeling is opgenomen in de Lijst van Horeca-activiteiten. Deze lijst is tot stand gekomen aan de hand van ruimtelijk relevante criteria als aard en omvang van het bedrijf en de parkeerdruk. De regeling geeft een kwalitatieve beperking ten aanzien van het type horecabedrijf dat zich mag vestigen in de woonomgeving. De regeling beoogt de nadelige invloeden van de vestiging van horecabedrijven op het woon- en leefklimaat in de omgeving te voorkomen. Zie ook paragraaf 7.9 voor de toelichting op de Lijst van Horeca-activiteiten.

Artikel 4 Gemengd - 2

Binnen deze bestemming is horeca in de categorie B, C, D1 en D2 toegestaan met een maximale brutovloeroppervlakte van 1.000 m2. Het bebouwingspercentage binnen deze bestemming bedraagt maximaal 40%. Voor evenementen op het evenemententerrein is een specifieke regeling opgenomen ten aanzien van het aantal bezoekers, aantal evenementen en het geluid dat deze evenementen maximaal mogen produceren.

Binnen de bestemming horeca gaat het om horecavoorzieningen zoals snackbars, restaurants en cafés. Het is niet de bedoeling om in het plangebied een discotheek of een dancing toe te laten. Uit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening is, in verband met de overlast die dergelijke horecabedrijven voor omwonenden kunnen meebrengen, in het bestemmingsplan een onderscheid gemaakt in vier categorieën horecabedrijven. De categorie-indeling is opgenomen in de Lijst van Horeca-activiteiten. Deze lijst is tot stand gekomen aan de hand van ruimtelijk relevante criteria als aard en omvang van het bedrijf en de parkeerdruk. De regeling geeft een kwalitatieve beperking ten aanzien van het type horecabedrijf dat zich mag vestigen in de woonomgeving. De regeling beoogt de nadelige invloeden van de vestiging van horecabedrijven op het woon- en leefklimaat in de omgeving te voorkomen. Zie ook paragraaf 7.9 voor de toelichting op de Lijst van Horeca-activiteiten.

In het geldende bestemmingsplan Haarrijnseplas was het ook al toegestaan om 2.000 m2 aan horeca-activiteiten te realiseren. Het is bestemmingsplan is op dit punt conserverend (beperkend) van aard. Daarnaast is reeds een horecavoorziening aanwezig.

Artikel 5 Groen

De verschillende soorten groenvoorzieningen (met uitzondering van het snippergroen) zijn opgenomen in één bestemming. Een groot deel van het groen heeft alleen een functie als plantsoen of als speelplek. Binnen de bestemming Groen is ook waterbeheer, waterberging en sierwater toegestaan. De kleinere watergangen zijn dan ook niet apart bestemd. Daarnaast mogen er binnen deze bestemming ook voet- en fietspaden worden gerealiseerd. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm' mogen geluidwerende voorzieningen worden gerealiseerd met een maximale hoogte van 12 meter. Voor evenementen op het evenemententerrein is een specifieke regeling opgenomen ten aanzien van het aantal bezoekers, aantal evenementen en het geluid dat deze evenementen maximaal mogen produceren.

Artikel 6 Maatschappelijk

Binnen het plangebied is één locatie bestemd als 'Maatschappelijk'. De bestemming 'Maatschappelijk' ten noorden van de Haarrijnseplas is opgenomen voor het mogelijk maken van een school, een kinderdagopvang, buitenschoolse opvang (BSO) en bijbehorende buitenruimte. Het bouwvlak mag geheel worden bebouwd.

Artikel 7 Recreatie

De bestemming 'Recreatie' is opgenomen voor de strandzone. Het strand van Haarrijn zal worden ingericht als recreatief terrein, met diverse mogelijkheden voor ontspanning. Voor evenementen op het evenemententerrein is een specifieke regeling opgenomen ten aanzien van het aantal bezoekers, aantal evenementen en het geluid dat deze evenementen maximaal mogen produceren.

Artikel 8 Verkeer

Deze bestemming is van toepassing op de wegen waar de nadruk ligt op de afwikkeling van het doorgaande verkeer. Dit betreft de Maarssenseweg, de Willy Posthumushaghe en de strandboulevard. Er zijn kleine gebouwtjes toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen.

Artikel 9 Verkeer - Verblijfsgebied

De meeste wegen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming 'Verkeer- Verblijfsgebied'. Dit zijn de wegen met hoofdzakelijk een functie voor het bestemmingsverkeer. Ook de pleinen, de bermen van wegen en het snippergroen maken hier deel van uit. Er zijn kleine gebouwtjes toegestaan bijvoorbeeld voor het realiseren van fietsenstallingen. Ter plaaste van de aanduiding 'geluidscherm' mogen geluidwerende voorzieningen worden gerealiseerd met een maximale hoogte van 12 meter.

Artikel 10 Water

Water is in het plangebied een structurerend element. De grotere watergangen zijn in de bestemming 'Water' opgenomen. De regeling uit de keur blijft onverkort naast het bestemmingsplan van kracht.

Aan de Haarrijnse Plas zijn een 25-tal waterwoningen/ woonboten gepland. Deze zijn door middel van een nadere aanduiding op de verbeelding opgenomen, waarbij ook een maximumaantal is opgenomen. De tuinen en de oeverbebouwing bij de waterwoningen/ woonschepen zijn geregeld in de bestemmingsregeling van de aangrenzende gronden. Een deel van de plan is expliciet aangwezen voor de instandhouding van natuurwaarden. Recreatie is hier niet toegestaan.

Artikel 11 Woongebied -1

Binnen de bestemming 'Woongebied - 1' zijn maximaal 164 woningen mogelijk.

Deze bestemming is toegekend aan de nieuwbouwlocatie van woningen aan de Haarrijnseplas, de zgn. Noordelijke Ruggengraat. Binnen deze bestemming is een bebouwingspercentage opgenomen van 50% van het bouwperceel. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend grondgebonden woningen toegestaan. Binnen deze bestemming zijn ook voorzieningen ten behoeve van het wonen en openbare ruimte toegestaan, zoals onder andere tuinen, erven, aan-huis-verbonden bedrijven, ontsluitingswegen, paden, (gebouwde) parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, waterbeheer en waterberging.

De details van het gebied worden later bekend, na afronding van het ontwerpproces. Dit betekent dat binnen de kaders zoals omschreven in de planbeschrijving met enige flexibiliteit rekening gehouden moet worden en daarom is de globale bestemming 'Woongebied' opgenomen. Deze bestemming biedt op hoofdlijnen kaders aan de bouw en geeft een directe bouwtitel zodat omgevingsvergunningen bouwen direct aan de bestemmingsregels kunnen worden getoetst. Om sturing te behouden, kunnen burgemeester en wethouders echter wel nadere eisen aan de omgevingsvergunning bouwen opleggen.

Artikel 12 Woongebied - 2

Binnen de bestemming 'Woongebied - 2' zijn maximaal 374 woningen mogelijk.

Deze bestemming is toegekend aan de nieuwbouwlocatie van woningen aan de Haarrijnseplas in het zgn. Slagenlandschap. Binnen deze bestemming is een bebouwingspercentage opgenomen van 80% van het bouwperceel. Dit vertaalt zich door naar perceelsniveau. Binnen deze bestemming zijn ook voorzieningen ten behoeve van het wonen en openbare ruimte toegestaan, zoals onder andere tuinen, erven, aan-huis-verbonden bedrijven, ontsluitingswegen, paden, (gebouwde) parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, waterbeheer en waterberging.

Ook hier worden de details van het gebied later bekend, na afronding van het ontwerpproces. Dit betekent dat binnen de kaders zoals omschreven in de planbeschrijving met enige flexibiliteit rekening gehouden moet worden en daarom is de globale bestemming 'Woongebied' opgenomen. Deze bestemming biedt op hoofdlijnen kaders aan de bouw en geeft een directe bouwtitel zodat omgevingsvergunningen bouwen direct aan de bestemmingsregels kunnen worden getoetst. Om sturing te behouden, kunnen burgemeester en wethouders echter wel nadere eisen aan de omgevingsvergunning bouwen opleggen.

Artikel 13 Woongebied - 3

Binnen deze bestemming zijn maximaal 115 woningen mogelijk. Het bebouwingspercentage binnen deze bestemming is 80%. Deze bestemming is toegekend aan het strandblok.

Binnen deze bestemming zijn ook voorzieningen ten behoeve van het wonen en openbare ruimte toegestaan, zoals onder andere tuinen, erven, aan-huis-verbonden bedrijven, ontsluitingswegen,

paden, (gebouwde) parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, waterbeheer en waterberging.

Ook hier worden de details van het gebied later bekend, na afronding van het ontwerpproces. Dit betekent dat binnen de kaders zoals omschreven in de planbeschrijving met enige flexibiliteit rekening gehouden moet worden en daarom is de globale bestemming 'Woongebied' opgenomen. Deze bestemming biedt op hoofdlijnen kaders aan de bouw en geeft een directe bouwtitel zodat omgevingsvergunningen bouwen direct aan de bestemmingsregels kunnen worden getoetst. Om sturing te behouden, kunnen burgemeester en wethouders echter wel nadere eisen aan de omgevingsvergunning bouwen opleggen.

Artikel 14 Waarde - Cultuurhistorie

Door middel van deze bestemming worden de betreffende gronden in het plangebied bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van de met het beschermd stadsgezicht verbonden cultuurhistorische waarden. Voor de gronden die in een beschermd stadsgezicht vallen zijn extra regels opgenomen die waarborgen dat de karakteristiek van het straat- en stadsbeeld niet in onevenredige mate wordt aangetast en aan de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied geen afbreuk wordt gedaan. Zie ook paragraaf 7.8.

Artikel 15 Leiding - Water

Het plangebied wordt doorsneden door de WRK-leiding. Ten behoeve van deze leiding is een dubbelbestemming opgenomen. Binnen deze bestemming is het verboden te bouwen zonder toestemming van burgemeester en wethouders.

Artikel 16 Waterstaat - Waterlopen

De waterbelangen zijn in dit bestemmingsplan geborgd door de primaire watergangen via een dubbelbestemming 'primaire watergangen' op te nemen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 17 Anti-dubbeltelregel

Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat een stuk grond dat al eens was betrokken bij het verlenen van een omgevingsvergunning bij de beoordeling van latere bouwplannen nogmaals wordt betrokken.

Artikel 18 Algemene bouwregels

Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting.

Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Deze planregel volgt uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 9 september 2015 (201410585/1) over bestemmingsplan "KPN Campus Fockema Andreaelaan, Rubenslaan e.o.".
Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Bro maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Artikel 18.3 lid 1 van de planregels regelt dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen de parkeergelegenheid voor auto's en fietsen voldoet aan het gemeentelijk beleid.

Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan, zal onderzocht worden of de aanvraag voldoet aan de voorwaarde om voldoende parkeergelegenheid te regelen. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.

Als gedurende de geldigheid van dit bestemmingsplan het parkeerbeleid wordt gewijzigd, geldt als uitgangspunt dat een aanvraag om omgevingsvergunning aan het op dat moment geldende parkeerbeleid wordt getoetst. In beleidsregels wordt door middel van een overgangsregeling bepaald in welke gevallen het eerdere parkeerbeleid blijft gelden.

Op 25 november 2021 is de parkeervisie Fietsparkeren en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. De bijbehorende beleidsregels zijn op 1 februari 2022 in werking getreden.

Woningvorming en omzetting
De gemeenteraad heeft op 26 november 2015 de Beleidsnotitie Woningsplitsen en omzetten

vastgesteld, waarin is geregeld dat het splitsen en omzetten van woningen niet zonder meer is toegestaan. Op grond van dit beleid is zowel in de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 gemeente Utrecht, als in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik een vergunningplicht opgenomen voor woningvorming (door bouwkundig splitsen) of omzetting van woonruimte.

Woningvorming en omzetting van woonruimte voor kamerverhuur voorziet weliswaar in de behoefte aan woonruimte voor starters en studenten, maar kan de leefbaarheid van de omgeving nadelig beïnvloeden. Daarom wil de gemeente kunnen toetsen of de woningvorming of omzetting de leefomgeving niet onevenredig aantast.

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de gemeente een vergunning vragen voor woningvorming en omzetting. In lid 18.4 bepaalt de regel onder 1 dat het omzetten en woningvormen zonder vergunning verboden is. De regel onder 2 geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om, in afwijking van de regel onder 1, woningvorming of omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte toe te staan. Burgemeester en wethouders toetsen hierbij aan de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsregels Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht. De voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat de nieuwe woningen of onzelfstandige woonruimten voldoen aan de oppervlakte- en geluidseisen en dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat, het verkeer, de parkeersituatie en de gebruiksmogelijkheden van de buren.

Artikel 19 Algemene gebruiksregels

De Wabo bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Een algemeen gebruiksverbod hoeft derhalve niet meer in de planregels te worden opgenomen. Het is wel mogelijk om in het bestemmingsplan aan te geven wat onder verboden gebruik in ieder geval wordt verstaan. In dit artikel is opgenomen dat onder verboden gebruik wordt verstaan: onbebouwde gronden te gebruiken als staanplaats voor onderkomens als opslagplaats voor onklare voer-, vlieg- en vaartuigen of onderdelen daarvan of als stortplaats voor puin en afvalstoffen.

Het gebruik of bouwen in strijd met het bestemmingsplan was vroeger onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening via een algemene gebruiksbepaling en strafbepaling geregeld in het bestemmingsplan. Onder de Wet ruimtelijke ordening was een en ander geregeld in de wet zelf. Met de invoering van de Wabo is dat opnieuw gewijzigd. Nu is het als volgt geregeld.

Voor elke verandering van gebruik (in ruime zin) die in strijd komt met een bestemmingsplan is volgens artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo een omgevingsvergunning nodig is. Indien voor een dergelijk planologisch strijdig gebruik geen omgevingsvergunning wordt gevraagd of een gevraagde vergunning niet wordt verleend, komt dit gebruik dus in strijd met artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wabo. Dat artikel kan vervolgens bestuursrechtelijk of strafrechtelijk via de Wet op de economische delicten worden gehandhaafd.

Strijdig gebruik met planologische regelingen waarvan afwijking niet is toegestaan valt niet onder artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo. Met het oog op dergelijk gebruik is in artikel 7.2 Wet ruimtelijke ordening een verbodsbepaling opgenomen bij de invoering van de Wabo.

Artikel 21 Algemene afwijkingsregels

Dit artikel regelt de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders om af te wijken van de regels. Dit heeft primair tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Ze kunnen worden toegepast als er niet op grond van de bestemmingsregelingen in hoofdstuk 2 al afgeweken kan worden. Het gaat dan om een afwijking van maten, afmetingen en percentages, het plaatsen van objecten van beeldende kunst, het realiseren van kleine nutsgebouwtjes.

De overgangs- en slotregels van hoofdstuk 4 bevatten de onderstaande twee regels.

Artikel 23 Overige regels

Er mogen uitsluitend geluidgevoelige bestemmingen worden opgericht indien het bouwplan in overeenstemming is met de Wet geluidhinder of met het besluit ontheffing Hogere waarde.

Artikel 24 Overgangsrecht

In het Besluit ruimtelijke ordening (in werking 1 juli 2008) is overgangsrecht opgenomen dat in elk bestemmingsplan moet worden overgenomen.

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

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

Vergunningplichtige bouwwerken die zonder vergunning zijn opgericht, kunnen door overgangsrecht niet gelegaliseerd worden. Bouwen zonder vergunning is immers een overtreding van de Wabo die niet door een regeling in een bestemmingsplan ongedaan kan worden gemaakt.

Wel kan met een beroep op het overgangsrecht een aanvraag worden ingediend voor de verbouw van een illegaal bouwwerk. Om te voorkomen dat een dergelijke aanvraag moet worden gehonoreerd, is in de overgangsbepaling van dit plan opgenomen dat deze slechts van toepassing is op legale bouwwerken.

Voor het gebruik dat onder het overgangsrecht valt, is bepaald dat dat gebruik mag worden voortgezet. Het gebruik mag eveneens worden gewijzigd, voor zover de afwijking ten opzichte van het toegestane gebruik niet vergroot wordt.

Hiervoor is reeds aangegeven dat illegale bouwwerken niet gelegaliseerd kunnen worden door overgangsrecht. Voor gebruik is dat in principe wel mogelijk maar vanuit het oogpunt van handhaving ongewenst. Gezien het voorgaande is in de overgangsbepaling opgenomen dat het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan, van het overgangsrecht is uitgesloten.

Ook na het van kracht worden van dit plan kan dus nog met succes handhavend worden opgetreden tegen gebruik dat reeds in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan. Dit laatste is uiteraard mede afhankelijk van andere aspecten, waaronder de vraag of het strijdige gebruik reeds zolang plaatsvindt dat de gemeente haar rechten heeft verwerkt.

Artikel 25 Slotregel

In dit artikel is de naam van het bestemmingsplan, de citeertitel, omschreven.

Prostitutie
In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen seksinrichtingen gevestigd met een vergunning op basis van de APV. Gezien het in Utrecht gehanteerde maximumstelsel zijn nieuwe seksinrichtingen niet toegestaan en zijn seksinrichtingen uitgesloten in de gebruiksbepaling en in de begripsbepaling "aan-huis-verbonden bedrijf". Gelet op het binnen de gemeente gehanteerde maximumstelsel betekent de regeling in dit bestemmingsplan geen algeheel verbod, maar wel een verbod op seksinrichtingen binnen dit plangebied.

7.8 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Ter bescherming van het beschermd en het waardevol stadsgezicht is een vergunningenstelsel opgenomen. Bij de bestemmingsomschrijving van verschillende bestemmingen is aangegeven dat de gronden die de aanduiding 'beschermd stadsgezicht' of 'waardevol stadsgezicht' hebben, tevens bestemd zijn voor de bescherming en instandhouding van de het beschermd respectievelijk waardevol stadsgezicht. Het is verboden bepaalde werken en werkzaamheden uit te voeren zonder een omgevingsvergunning. Het betreft werken en werkzaamheden zoals: het wijzigen van het gevelaanzicht, het ophogen, verlagen of afgraven van de gronden, het aanleggen van verhardingen, het aanbrengen van constructies die verband houden met bovengrondse leidingen en dergelijke. Op werken en werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen, noodzakelijk zijn voor het op de bestemming gerichte beheer of gebruik van de grond of reeds vergunde werken of werkzaamheden is het verbod niet van toepassing. De omgevingsvergunning wordt afgegeven als geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, herstel en ontwikkeling van het beschermd of waardevol stadsgezicht.

Ook zijn vergunningplichten opgenomen in de regeling van de bestemming Groen met de nadere

aanduidingen ecologische verbindingszone en ecologische kerngebied. Ook in deze gevallen is er een omgevingsvergunning noodzakelijk ter bescherming van de aanwezige waarden, omdat de genoemde werkzaamheden deze waarden onherstelbaar kunnen aantasten. Het is daarom van belang om die werkzaamheden aan een vergunningsvereiste te koppelen zodat een afweging kan worden gemaakt voordat zij worden uitgevoerd.

7.9 Lijst van Horeca-activiteiten

Een horecabedrijf heeft door het komen en gaan van bezoekers invloed op de beleving van zijn omgeving. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan het nodig zijn de omgeving te beschermen tegen geluids- en verkeersoverlast als gevolg van horecabedrijven. In hoofdstuk 5 van het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 is een lijst opgenomen, waarin horeca-activiteiten aan de hand van ruimtelijk relevante criteria zoals de omvang, de ruimtelijke uitstraling en de parkeerdruk naar zwaarte in categorieën zijn ingedeeld. Met 'zwaarte' wordt het normaal te verwachten effect op het woon- en leefklimaat van de omgeving bedoeld. Bij de zwaarste categorie, discotheek, is het effect het grootst door de grote aantallen bezoekers en de harde muziek en bij de lichtste categorie is het effect het kleinst, vanwege het kleinschalige karakter en omdat deze vorm van horeca alleen open is, als de winkels open mogen zijn. Het beleid over hotels is niet in het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 opgenomen. De uitleg hieronder gaat alleen over horecabedrijven die geen hotel zijn.

In de regels van het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van de Lijst van Horeca-activiteiten die inhoudelijk gelijk is aan de lijst in hoofdstuk 5 van het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018. Bij het opstellen van de lijst is uitgegaan van de volgende begripsomschrijving van een horecabedrijf:

een horecabedrijf is een bedrijf of instelling waar:

- bedrijfsmatig drank en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt of
- bedrijfsmatig een zaalaccommodatie wordt geëxploiteerd en
- voor zover het geen coffeeshop is en geen gelegenheid die zich vooral richt op het bieden van de mogelijkheid tot roken, zoals een shisha lounge.

De activiteit 'hotel' valt niet onder deze definitie en een coffeeshop of een shishalounge ook niet. Deze activiteiten zijn dus niet in de lijst opgenomen en zijn op grond van de regels van dit bestemmingsplan niet toegestaan. De lijst bevat de volgende categorieën, van 'licht' naar 'zwaar': D3 (lichte horeca plus), D2 (lichte horeca), D1 (middelzware horeca), C (snelle horeca), B (zware horeca), A2 (grootschalige zware horeca) en A1 (grootschalige zware horeca).

Onderscheid tussen de categorieën A2 , A1 en B
Bij de activiteit A2 ligt het accent op zaalverhuur voor grootschalige, besloten feesten, zoals bruiloften. Al dan niet met muziek, verstrekking van dranken en etenswaren. Bij de activiteit A1, disco, ligt het accent op het gelegenheid geven tot dansen op muziek, als wezenlijk onderdeel van de inrichting. In een café is het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse de belangrijkste activiteit.

Onderscheid tussen de categorieën C en D
Een cafetaria of snackbar (categorie C) is een laagdrempelige inrichting met veel in- en uitgaande bewegingen, die vaak laat open is. Bij deze categorie ligt het accent op het snel verstrekken van etenswaren en dranken voor consumptie ter plaatse. Bij dit soort gelegenheden nemen bezoekers de gekochte waren ook vaak mee, in plaats van ze ter plaatse te nuttigen. De aantasting van het woon- en leefklimaat wordt vooral veroorzaakt door geluidsoverlast van bezoekers die komen en gaan, buiten de inrichting eten en door stankoverlast.
In restaurants of lunchrooms worden de maaltijden rustig in het pand gegeten. De lichtere variant, categorie D2, richt zich op het winkelende publiek en is gebonden aan de sluitingstijden zoals die gelden voor detailhandel. De lichte horeca plus, categorie D3, is dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse waarbij de sluitingstijd 23.00 uur is.

Coffeeshop, shishalounge
In de APV is de regulering van coffeeshops opgenomen die voorziet in een maximaal aantal gedoogde vestigingen. De vestigingsvereisten zijn vastgelegd in het Cannabisbeleid. Een coffeeshop is veelal een horecavestiging in de categorie D en past dan alleen in panden met die bestemming. Een shishalounge is een bedrijf dat zich vooral richt op het aanbieden van een ruimte waar een waterpijp gerookt kan worden. Daarbij wordt ook wel een drankje en een hapje aangeboden, waarmee zo'n bedrijf horeca-achtig wordt. Dergelijke bedrijven hebben niet de naam een positieve bijdrage te leveren aan het verbeteren van de leefkwaliteit van een straat. Daar komt bij dat shishalounges zich vaak niet aan winkeltijden houden en zich niet richten op winkelend publiek. In een rustige woonwijk en in een wijkwinkelcentrum zijn dergelijke bedrijven daarom niet gewenst.

Horeca-achtige activiteiten
Afhaalzaak
Een afhaalzaak is een bijzondere vorm van detailhandel. In een afhaalzaak worden etenswaren bereid die niet ter plaatse genuttigd worden. Het horeca-aspect, het bereiden van het voedsel, is een ondergeschikt deel. In bestemmingsplannen worden afhaalzaken apart bestemd, omdat de planologische uitstraling vaak lijkt op een cafetaria, door de openingstijden, de geur en het komen en gaan van bezoekers en het voor de deur opeten van het voedsel.

Ondersteunende horeca
In de detailhandelsbranche is een groeiende behoefte aan ondersteunende horeca. Dit is horeca die een relatie heeft met en ondergeschikt is aan de hoofdfunctie. Dat moet blijken uit de aard van de hoofdfunctie en uit de omvang van de horecafunctie.

Het Ontwikkelingskader horeca Utrecht 2018 geeft hiervoor de volgende randvoorwaarden:

- het horecadeel mag niet direct vanaf de straatzijde zichtbaar zijn en het pand moet het aanzicht behouden van een winkel;
- het vloeroppervlak van de horecafunctie bedraagt voor vestigingen met een bruto vloeroppervlak tot 1.000 m^2 maximaal 30% van het bruto vloeroppervlak van de vestiging en voor vestigingen met een bruto vloeroppervlak dat groter is dan 1.000 m^2 maximaal 20% van het bruto vloeroppervlak van de vestiging;
- in vestigingen met een bruto vloeroppervlak tot 1.000 m^2 moet er een directe relatie zijn met de producten die in de winkel verkocht worden;
- de vestiging moet zich houden aan de algemeen gehanteerde winkeltijden.

Additionele horeca
Additionele horeca is een horeca-activiteit die als vanzelfsprekend hoort bij de hoofdfunctie. Deze activiteit wordt gerekend tot de bestemming van de hoofdfunctie en wordt dus niet apart bestemd. Voorbeelden van additionele horeca zijn de kantines bij buurthuizen, scholen, sportfaciliteiten, kantoren, bedrijven, theaters, bioscopen en musea. De bestemming is in deze voorbeelden 'maatschappelijk', 'sport', 'kantoor', 'bedrijf' en 'cultuur en ontspanning'; de additionele horeca-activiteiten vallen onder die bestemming.

Kenmerken van additionele horeca zijn:

- de horeca-activiteit hoort bij de hoofdfunctie en is alleen open tijdens de openingstijden van de hoofdfunctie;
- de ruimte voor de horeca-activiteit wordt niet los van de hoofdfunctie gebruikt; de ruimte wordt dus niet verhuurd of anderszins in gebruik gegeven aan derden, bijvoorbeeld ten behoeve van feesten en partijen;
- de horeca-activiteit completeert of vergroot de kwaliteit van de hoofdfunctie;
- de horeca-activiteit is ondergeschikt aan de hoofdfunctie, wat blijkt uit het feit dat de horecafunctie een beperkt vloeroppervlak gebruikt, waarbij een percentage van 30% van de bebouwde vloeroppervlakte van de hoofdfunctie doorgaans als maximum geldt.

7.10 Handhaving
Door handhaving controleert de overheid of burgers, bedrijven en bijvoorbeeld overheidsorganen zich aan de wet- en regelgeving houden. Onder handhaving wordt verstaan het door controle (toezicht en opsporing) en het toepassen (of dreigen daarmee) van bestuursrechtelijke sancties, bereiken dat het bepaalde bij of krachtens enig wettelijk voorschrift wordt nageleefd. De handhaving van de van toepassing zijnde regeling binnen de gemeente Utrecht, wordt uitgevoerd door diverse diensten en afdelingen. Zo wordt namens het college onder andere gehandhaafd op de regels van voorliggend bestemmingsplan. Dit betekent dat de regels voor wat betreft het gebruik en de bebouwingsregels worden gehandhaafd. Dit gebeurt veelal door toetsing tijdens het behandelen van de aanvragen om omgevingsvergunning, maar kan ook gebeuren als gevolg van toezicht tijdens de uitvoering van de bouw of op grond van een eigen constatering indien een bouwwerk of een perceel in strijd met het bestemmingsplan wordt gebruikt. Indien er bijvoorbeeld sprake is van illegale ingebruikname van gemeentelijke grond, dan zal hiertegen worden opgetreden.

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

laatste geval is de roep om handhavend op te treden dan ook het grootst.

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

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Laddertoets woningbouw Haarrijnseplas

Bijlage 2 Mobiliteitsplan Haarrijn

Bijlage 3 Verkeersaantallen ontwikkeling Haarijn

Bijlage 4 Parkeerbalans op basis van verkaveling

Bijlage 5 Aanmeldingsnotitie Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek Haarrijn

Bijlage 7 Haalbaarheidsonderzoek energie

Bijlage 8 Ruimtelijke aspecten evenementen Haarrijn

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek evenementen

Bijlage 10 Mobiliteitsplan evenementen

Bijlage 11 Ecologische beoordeling evenementenprofiel Haarrijn

Bijlage 12 Toetsing plaatsgebonden risico (PR) en verantwoording groepsrisico (GR)

Bijlage 13 Rapportage over de RBM II berekening van de A2

Bijlage 14 Omgevingsvergunning Rolande

Bijlage 15 Luchtbeoordeling Haarrijn

Bijlage 16 Vooronderzoek Haarrijn Noord NEN 5725

Bijlage 17 Quickscan Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening

Bijlage 18 Ecologisch onderzoek tijdelijke natuur

Bijlage 19 Ecologisch onderzoek plaatsing eiland met zonnepanelen irt Natuurwaarden

Bijlage 20 Aeriusberekening Haarrijn

Bijlage 21 Aeriusberekening drijvend zonnepark

Bijlage 22 Positieve weigering Wnb stikstof

Bijlage 23 Bijlage postieve weigering Wnb Aerius

Bijlage 24 Notitie actualisatie watertoets Haarrijn

Bijlage 25 Waterparagraaf Haarrijn

Bijlage 26 Advies GGD Utrecht

Bijlage 27 Nota van vooroverleg

Bijlage 28 Bijlage bij nota vooroverleg

Bijlage 29 Nota van vooroverleg dd 30 juni 2021

Bijlage 30 Reactie Veiligheidsregio Utrecht

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl

De officiële, digitale versie van het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas bekijken

De wettelijk geldende versie van het bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas kunt u bekijken met de web-applicatie RoPubliceer.

Link naar RoPubliceer: Woningbouw Harijn en Harijnseplas

Toelichting

De website

De website opent met een scherm waarin de algemene gegevens van het bestemmingsplan staan.

In het linker vlak kunt u op *plan digitaal raadplegen* klikken om de plankaart (verbeelding) te zien. Als u vervolgens op een bestemming klikt (gekleurd vlak binnen de bolletjeslijn), ziet u rechtsboven een met een stippellijn aangegeven kader met hyperlinks naar de bijbehorende regels. Ook ziet u daar eventuele bijzonderheden.

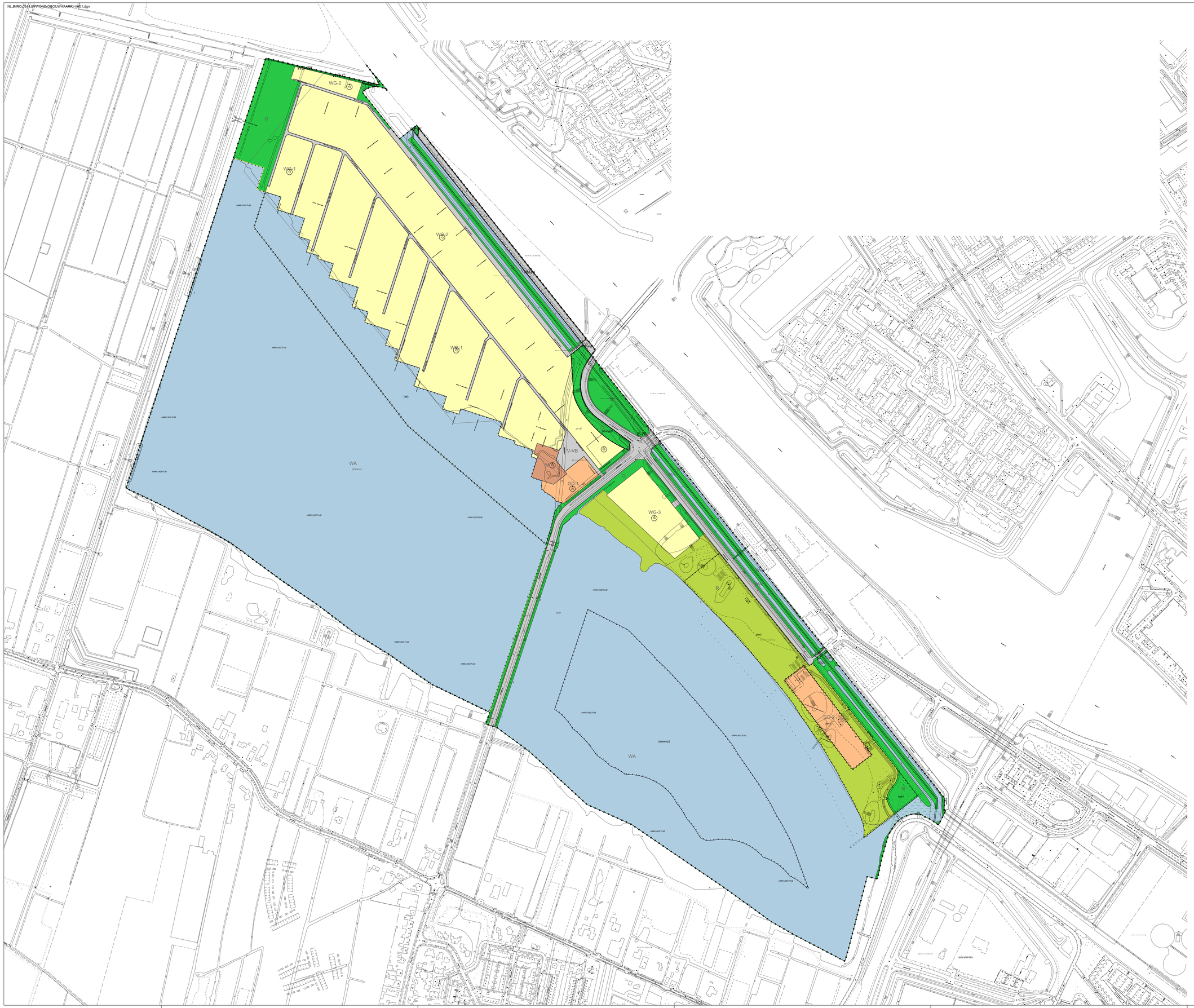
De documenten van het bestemmingsplan kunt u bekijken en downloaden als u in het linker kader op *alle bijbehorende documenten tonen* klikt.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad

Een vaststellingsbesluit houdt in dat de gemeenteraad de digitale bestanden vaststelt die samen het bestemmingsplan vormen, zoals de plankaart (verbeelding), de regels, de koppeling tussen de kaart en de regels, de toelichting en de bijlagen. Deze bestanden vormen samen het databestand NL.IMRO. NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01.gml.

RoPubliceer leest het databestand uit en maakt het digitale bestemmingsplan met alle bijlagen en bijbehorende stukken raadpleegbaar.

NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01.dgn



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

- GD-1 — Gemengd - 1
- GD-2 — Gemengd - 2
- G — Groen
- M — Maatschappelijk
- R — Recreatie
- V — Verkeer
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- WA — Water
- WG-1 — Woongebied - 1
- WG-2 — Woongebied - 2
- WG-3 — Woongebied - 3

Dubbelbestemmingen

- L-W — Leiding - Water
- WR-C — Waarde - Cultuurhistorie
- WS-WL — Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen

- milieuzone - boringsvrije zone
- av-3 — overige zone - archeologische verwachting 3
- av-6 — overige zone - archeologische verwachting 6
- bch — overige zone - bebouwingscontour houtkap

Functieaanduidingen

- (ev) — evenemententerrein
- (swa-n) — specifieke vorm van water - natuur
- (swa-zp) — specifieke vorm van water - zonnepark
- (wl) — woonschepenligplaats

Bouwaanduidingen

- [sba-gs] — specifieke bouwaanduiding - geluidscherm

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 30 — maximum bouwhoogte (m)

Figuren

- hartlijn leiding - water

Chw bestemmingsplan
Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas
Verbeelding
BLAD 1

Hierbij horen de regels van

Plannaam	Planfase	Datum
Ontwerp	fase 1	01-10-2021
Vaststelling	fase 2	

Plannaam	Planfase	Datum
tervisp	fase 3	
onherroepelijk	fase 4	

De digitale versie van de verbeelding is authentiek en rechtsgeldig boven alle andere versies.
Zie voor de digitale versie de websites http://www.ruimtelijkeplannen.nl en/of http://0344.ropubliceer.nl

Identificatie (ptn) van het plan (Bestandsnaam)	
NL.IMRO.0344.BPWONINGBOUWHAARRI-VA01.dgn	
ontwnummer	
wijk	10 Lft De Meern
projectnaam(GBI)	Woningbouw Haarrijn en
suhdirectory	NL.IMRO.0344.
schaal	1:2500
printdoel	296,68
datum	31-05-2022
datum	

Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht / Ontwikkelorganisatie Ruimte / Stadsplateau 1 / 3521 AZ / Postbus 8406 / 3503 RK / Utrecht / Tel. 030-2860000

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Omgevingsrecht

Gemeente Utrecht

Vaststellingsrapport

Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Juni 2022

Inhoud vaststellingsrapport

1 INLEIDING 3

1.1 BESTEMMINGSPLAN WONINGBOUW HAARRIJN EN HAARRIJNSEPLAS 3
1.2 DE OPBOUW VAN HET VASTSTELLINGSRAPPORT 3
1.3 DE VASTSTELLINGSPROCEDURE 3
1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen 3
1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan 3
1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen 3
1.3.4 Procedure voor de vaststelling 4
1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen 4

2 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERPBESTEMMINGSPLAN 5

2.1 PROCEDUREEL 5
2.2 INHOUD VAN DE ZIENSWIJZEN 5
2.3 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERP 5
2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen 5
2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling 6
2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen 7
2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing 7

3 BEOORDELING VAN DE ZIENSWIJZEN 13

ZIENSWIJZE 1 13
ZIENSWIJZE 2 14
ZIENSWIJZE 3 15
ZIENSWIJZE 4 16
ZIENSWIJZE 5 20
ZIENSWIJZE 6 22
ZIENSWIJZE 7 23
ZIENSWIJZE 8 24
ZIENSWIJZE 9 31
ZIENSWIJZE 10 31
ZIENSWIJZE 11 31
ZIENSWIJZE 12 36
ZIENSWIJZE 13 39
ZIENSWIJZE 14 39

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas

Het plangebied ligt in het uiterste noordwesten van Leidsche Rijn, parallel aan de A2 kant van Utrecht. De grens van het plangebied wordt gevormd door de oostelijke watergang van de WRK-zone (Watertransportleiding Rijnkennemerland) aan de noordoostzijde, het talud van de Haarrijnse Rading en het Máximapark aan de zuidoostzijde, het landinrichtingsgebied Haarzuilens aan de noordwestzijde en de Oever van de ecologische zone Haarrijn aan de zuidzijde. Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van woningen, een school, horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied.

1.2 De opbouw van het vaststellingsrapport

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

1.3 De vaststellingsprocedure

1.3.1 Termijn voor het indienen van zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van vrijdag 1 oktober 2021 tot en met donderdag 11 november 2021 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden zienswijzen over het ontwerp aangeboden worden aan de gemeenteraad.

1.3.2 Zienswijzen over het bestemmingsplan

Er zijn 14 zienswijzen ingediend. Een reactie (indiener 14) is per e-mail ingediend. De indiener is in de gelegenheid gesteld om op de geschikte wijze een reactie in te dienen maar de indiener heeft uitdrukkelijk aangeven hiervan geen gebruik te willen maken. Deze reactie wordt desalniettemin behandeld. Alle andere zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

1.3.3 Wijze van beoordeling van zienswijzen

Een zienswijze bevat de mening van een indiener. De meningen in een zienswijze of de zienswijze zelf zijn nooit goed, fout, gegrond of ongegrond. Elke zienswijze wordt zorgvuldig bestudeerd, om te bezien of het ontwerpbestemmingsplan aangepast moet worden. Als een zienswijze vragen bevat, worden die in dit vaststellingsrapport zo mogelijk beantwoord.
In dit rapport worden alleen de samenvattingen van zienswijzen opgenomen. In verband met de privacy van indieners worden de zienswijzen niet openbaar gemaakt. Burgemeester en wethouders

en de gemeenteraad krijgen wel van alle zienswijzen een kopie toegestuurd, zodat zij de volledige zienswijze kunnen lezen en bijvoorbeeld kunnen nagaan waar de indiener woont.
Als een zienswijze niet aan de wettelijke eisen voldoet, wordt de indiener, als haar of zijn adres bekend is, in de gelegenheid gesteld om daar alsnog voor te zorgen. Bij een te laat ingediende zienswijze wordt alleen aan de wettelijke eis voldaan, als de indiener kan aantonen dat het op tijd indienen redelijkerwijs niet mogelijk was. Zienswijzen die uiteindelijk nog steeds niet aan de wettelijke eisen voldoen worden buiten behandeling gelaten. De zienswijze wordt wel doorgestuurd naar de gemeenteraad, zodat de raad kennis kan nemen van de zienswijze.

1.3.4 Procedure voor de vaststelling

Het college van burgemeester en wethouders bereidt de vaststelling van het bestemmingsplan voor. De voorbereiding bestaat uit de beoordeling of het ontwerpbestemmingsplan nog aangepast moet worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van de zienswijzen. Vervolgens stelt het college de gemeenteraad voor het bestemmingsplan, zo nodig met wijzigingen ten opzichte van het ontwerp, vast te stellen.
De gemeenteraad kan de indieners van zienswijzen in de gelegenheid stellen om hun zienswijze tijdens een raadsinformatiebijeenkomst toe te lichten. Op zo'n bijeenkomst kunnen de raadsleden vragen stellen aan indieners en ook aan ambtenaren die bij de vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan betrokken zijn.
Voordat de voltallige gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt, wordt het voorstel van het college besproken in de raadscommissie Stad en Ruimte. In de commissie vindt een politieke discussie plaats. De verantwoordelijke wethouder is daarbij aanwezig en wordt in de gelegenheid gesteld te reageren op de mening van de leden van de raadscommissie. De raadscommissie bepaalt of een nadere bespreking in de gemeenteraad nog nodig is of dat het bestemmingsplan als hamerstuk geagendeerd kan worden.
De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vervolgens, al dan niet als hamerstuk, vast.

1.3.5 Belangrijkste wettelijke bepalingen

De vaststellingsprocedure is beschreven in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Dat artikel verwijst weer naar Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenaamde uniforme, openbare voorbereidingsprocedure.
Op grond van artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht moeten zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken worden ingediend. Op grond van artikel 6:9, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, is bij verzending per post een zienswijze op tijd ingediend, als hij voor het einde van de termijn ter post is bezorgd en de zienswijze niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

2 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan

2.1 Procedureel

Er zijn 14 zienswijzen ingediend. Een reactie (indiener 14) is per e-mail ingediend. De indiener is in de gelegenheid gesteld om op de geschikte wijze een reactie in te dienen maar de indiener heeft uitdrukkelijk aangeven hiervan geen gebruik te willen maken. Deze reactie wordt desalniettemin behandeld. Alle andere zienswijzen voldoen aan de wettelijke eisen.

In dit document is een samenvatting van alle ingediende zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas opgenomen. Op grond van de Wet openbaarheid van bestuur kennen wij aan het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (artikel 10 lid 2 sub e Wob) een groter belang toe dan het belang van openbaarmaking van deze (herleidbare) persoonsgegevens. Daarom is een zakelijke en niet tot personen te herleiden samenvatting van alle ingediende zienswijzen, met de beantwoording daarvan, opgenomen in: het vaststellingsrapport DATUM, bij het raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan NAAM.

2.2 Inhoud van de zienswijzen

De zienswijzen richten zich met name op de zorg voor het behoud van natuurwaarden, mobiliteits- en geluidseffecten en het stedelijk karakter van het gebied en het effect op het woon- en leefklimaat. Daarnaast worden vraagtekens gezet bij de noodzaak van energie-eilanden. Vitens verzoekt om opname van een zogenaamde boringsvrije zone in verband met de bescherming van het grondwater. Het hoogheemraadschap verzoekt om nadere afstemming over de waterparagraaf.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp

Hieronder worden eerst wijzigingen van de juridische regeling, dat wil zeggen wijzigingen in de regels of wijzigingen van de verbeelding, opgesomd.
Vervolgens worden de wijzigingen in de toelichting en de bijlagen daarbij, weergegeven.

2.3.1 Wijziging van de juridische regeling naar aanleiding van zienswijzen

2.3.1.1 Toevoegen artikel 20.1 Milieuzone-boringsvrije zone.

Naar aanleiding van zienswijze nummer 10 is in artikel 20.1 een regeling over de Milieuzone-boringsvrije zone opgenomen.

20.1 Milieuzone-boringsvrije zone
20.1.1 Aanduidingsomschrijving
De gronden ter plaatse van de aanduiding: 'Milieuzone-boringsvrije zone' zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de beschermde kleilaag in de bodem van de boringsvrije zone van het grondwaterwingebied Leidsche Rijn. Op deze zone zijn regels van de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht van toepassing.

20.1.2 Bouwregels
1. Het is in de boringsvrije zone verboden om:
   a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben met een boordiepte van 40 meter of meer onder het maaiveld;

b. grond- of funderingswerken uit te voeren of te hebben op een diepte van 40 meter of meer onder het maaiveld;
c. werken tot stand te brengen of handelingen te verrichten waardoor direct of indirect warmte aan het grondwater wordt onttrokken of toegevoegd, met inbegrip van het oprichten, in exploitatie nemen of hebben van een bodemenergiesysteem.

Het verbod van lid 1, geldt niet als vrijstelling is verleend op grond van de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.

De boringsvrije zone is tevens op de verbeelding opgenomen als 'Milieuzone-boringsvrije zone'.

2.3.1.2 Aanpassing artikel 10, specifieke vorm van water-natuur.

Aan de regel wordt toegevoegd dat het aangewezen deel van de plas ook is bestemd voor de bescherming en instandhouding van de natuurwaarden. De in de regel genoemde aanduiding 'specifieke vorm van water-natuur' is op de verbeelding opgenomen. Zo beschermen we de overwinterende vogelpopulatie die hier jaarlijks neerstrijkt. In de regel is bij de specifieke gebruiksregels ook een verbod voor recreatie opgenomen voor dit deel van de plas; 'ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water-natuur' is het gebruik voor recreatie niet toegestaan.'

2.3.2 Ambtshalve wijziging van de juridische regeling

2.3.2.1 Aanpassing artikel 18.3
De Utrechtse standaard bepaling over de voorwaardelijke verplichting over parkeren is aangepast. In artikel 18.3 wordt de tekst van het ontwerp vervangen door de volgende tekst:

18.3 Voorwaardelijke verplichting over parkeren
1. Een vergunning voor het bouwen wordt alleen verleend, als vaststaat dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd.
2. De regel onder 1 is niet van toepassing op het bouwen van bijbehorende bouwwerken, dakopbouwen of dakterrassen.
3. Aan de hand van beleidsregels waarin de normen voor parkeergelegenheid zijn opgenomen, stellen burgemeester en wethouders vast of aan de regels onder 1 wordt voldaan.

2.3.2.2 Aanpassing artikel 18.4, artikel 19 en 21
De nummering van de leden is in artikel 18.4, artikel 19 en artikel 21 aangepast aan de nieuwe Utrechtse standaard. Inhoudelijk zijn er geen wijzigingen doorgevoerd.

2.3.2.3 Aanpassing artikel 11 en 12
De mogelijkheden voor het plaatsen van bergingen zijn in geringe mate verruimd. In andere gebieden is gebleken dat de opgenomen (standaard)regeling beperkend is voor het bouwen van bergingen op de erfgrens of in geclusterd in een gebied buiten het achtererf. Om extra leges te voorkomen is de regeling voor bergingen aangepast.

2.3.2.4 Aanpassing artikel 13
Aan artikel 13 is een regeling voor bijbehorende bouwwerken toegevoegd. Deze regeling ontbrak ten onrechte in het ontwerpbestemmingsplan.

2.3.3 Wijziging van de onderbouwing naar aanleiding van zienswijzen

2.3.3.1 Aanpassing paragraaf 5.11.2 van de toelichting
Naar aanleiding van zienswijze 10 is in paragraaf 5.11.2 de onderstaande paragraaf in het ontwerp vervangen door de volgende tekst:

De contouren van de boringsvrijzone overlappen het plangebied slechts voor een gering deel. Op deze locatie gelden de bestemmingen Recreatie en Groen. Hoewel ingrijpende ontwikkelingen op deze locatie niet plaats zullen vinden, is in artikel 20.1 een regeling opgenomen om de kleilaag te beschermen.

2.3.3.2 Aanpassing waterparagraaf in bijlage 25 van de toelichting van het bestemmingsplan
Naar aanleiding van zienswijze 14 is de waterparagraaf geactualiseerd. De bijgewerkte waterparagraaf vervangt de bijlage die bij het ontwerp was opgenomen.

2.3.4 Ambtshalve wijziging van de onderbouwing

2.3.4.1 Aanpassing paragraaf 2.3.2.2.5, paragraaf 4.2.1 en 4.2.3 van de toelichting
Het beleid over verkeer en mobiliteit is geactualiseerd. In paragraaf 2.3.2.2.5 van de toelichting van het bestemmingsplan, wordt de tekst van het ontwerp vervangen door de volgende tekst:

2.3.2.2.5 Verkeer en mobiliteit

Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht (2021)
De gemeenteraad heeft op 25 november 2021 de Parkeervisie Fiets- en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto, die 1 februari 2022 in werking zijn getreden, bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.
In de parkeervisie wordt een viertal doelen gesteld, ten behoeve van een gezonde, leefbare en bereikbare stad, die daarnaast ook verkeersveilig is en waar een goede luchtkwaliteit is.
Deze doelen zijn:
2. Bereikbaarheid van en binnen de stad;
3. Kwaliteitsslag openbare ruimte;
4. Stimuleren duurzame(re) vormen van mobiliteit;
5. Rechtvaardige verdeling van schaarse parkeerruimte.

De gemeente zet in op groei binnen de bestaande stad. Daardoor groeit ook de mobiliteit in de stad. Om leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen, wil de gemeente het fietsgebruik stimuleren en het autogebruik niet verder laten toenemen. Om dit te kunnen bereiken is een gebiedsoverstijgende aanpak en een stadsbrede sturing nodig en moet gekeken worden naar een (her)verdeling en verspreiding van de bestaande parkeercapaciteit over de gehele stad. Dit is nieuw in de gemeentelijke aanpak, omdat tot nu toe met name buurtgericht, wijkgericht of ontwikkelingsgericht werd gekeken.

De nieuwe parkeervisie gaat in op de maatregelen die nodig zijn in de verschillende buurten in Utrecht en geeft aan wat nodig is om de stad bereikbaar te houden, fietsen te stimuleren en het autoverkeer, ondanks de groei van de stad, niet verder te laten toenemen. In het beleid wordt gestuurd op het aanwenden van andere mobiliteit (anders dan de auto), onder andere door het beperken van de mogelijkheid tot aanleg van reguliere particuliere parkeerplaatsen in betaald parkeergebied.

In zes modules, behorende bij de parkeervisie, werkt de gemeente de uitvoering van de parkeervisie verder uit. Op dit moment zijn twee van de zes modules vastgesteld: 'Parkeernormen' en 'Aanpak betaald parkeren'. De modules 'Parkeerhubs', 'Fietsparkeren', 'Aanpak parkeren openbare ruimte' en

'Parkeren en toegankelijkheid' worden op dit moment uitgewerkt. De beleidsregel parkeernormen fiets en beleidsregel parkeernormen auto zijn een uitwerking van de module 'parkeernormen'.

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

In de module 'parkeernormen' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met fiets- en autoparkeerplaatsen bij bouwontwikkelingen. Hierbij wordt ingegaan op:
- de aantallen parkeervoorzieningen die nodig zijn bij ontwikkelingen;
- de eisen voor de plek en kwaliteit;
- de mogelijke alternatieven voor parkeren bij ontwikkelingen en
- het meebetalen aan alternatieve vervoersmiddelen via een nieuw bereikbaarheidsfonds.

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

Betekenis voor het plangebied
In de algemene bouwregels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen over parkeren. In paragraaf 4.2.3 wordt verder ingegaan op het parkeren in het plangebied.

Mobiliteitsplan 2040 (2021)
Het Mobiliteitsplan Utrecht 2040 (vastgesteld op 15 juli 2021) vervangt het mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (uit 2016). Met het Mobiliteitsplan blijven we prioriteit geven aan duurzame vormen van vervoer: lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit om de groei van het autoverkeer in de stad te voorkomen, en met als belangrijkste uitgangspunten:
- Slim bestemmen: door de uitwerking van de verstedelijkingsopgave en de mobiliteitsopgave nauw met elkaar te verbinden, zorgen we o.a. voor meer nabijheid, minder reisbewegingen, minder verkeershinder en minder vertraging;
- Anders reizen: door het stimuleren van thuiswerken en het reizen buiten de spits en het gebruik van deelmobiliteit verminderen we de drukte op het wegennet, op Utrecht Centraal en in het openbaar vervoer of spreiden we deze beter over de dag;
- Netwerken op orde (voetganger): door bij de (her)inrichting van gebieden en de (re)constructie van infrastructuur prioriteit te geven aan de voetganger in de A-zone, rondom knopen en de belangrijke bestemmingen, zorgen we ervoor dat lopen aantrekkelijk wordt en verblijven aangenaam;
- Netwerken op orde (fiets): met het Fietsnetwerk bieden we fietsers de keuze om hun bestemming via verschillende routes te bereiken. Zo zorgen we ervoor dat we de groei van het aantal fietsers faciliteren en de drukte spreiden en dat het voor iedereen aantrekkelijk is om te (blijven) fietsen;
- Netwerken op orde (OV): met het concept 'Wiel met Spaken' als ruggengraat van het OV-netwerk, met allereerst een tramverbinding op de Waterlinielijn, de Merwedelijn en richting Papendorp, zorgen we ervoor dat de OV-bereikbaarheid van stad en regio verbetert en Utrecht CS en de routes naar dit station worden ontlast;
- Netwerken op orde (auto): met enkele aanpassingen in het Autonetwerk voor 2040 zorgen we ervoor dat noodzakelijk autoverkeer overal kan komen, maar dat de auto voor zo min mogelijk overlast in de wijken zorgt. We hanteren als principe: alle wegen 30 km/uur tenzij; voor verbindingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u;
- Netwerken op orde (multimodale reis): door een reeks P+R-locaties in de regio aan te bieden, zorgen we ervoor dat je gemakkelijk kunt overstappen op andere vormen van vervoer en de multimodale reis een onderdeel van het mobiliteitssysteem wordt;

- Slim parkeren: door bij ontwikkelingen beperkt parkeercapaciteit toe te voegen zorgen we ervoor dat de openbare ruimte minder gedomineerd wordt door geparkeerde auto's en dat minder rijdende auto's het stedelijk wegennet belasten;
- Slim sturen: door het toepassen van de prioritering bij de inrichting van kruisingen en de afstelling van verkeerslichten, het verkeersmanagement en waar nodig het weren van één of meerdere vervoerwijzen op een kruising, zorgen we voor een aantrekkelijke openbare ruimte en maken we groei van schone vervoermiddelen mogelijk die zo min mogelijk ruimte innemen;
- Slim sturen: door het weren van doorgaand autoverkeer met maatregelen ter plekke van de Catharijnesingel, het Ledig erf en het Utrecht Science Park bieden we meer ruimte voor langzaam verkeer en verbeteren we de kwaliteit om te verblijven. Daarnaast verleiden we automobilisten om zo lang mogelijk over de Ring te rijden, in plaats van binnendoor.

Betekenis voor het plangebied
In paragraaf 4.2.1wordt uitgebreid aandacht besteed aan de verkeersaspecten. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het mobiliteitsplan.

Naar aanleiding van de aanpassing van deze paragraaf is ook paragraaf 3.2.4 van de toelichting geactualiseerd.

2.3.4.2 Aanpassing paragraaf 2.3.2.2.6 Gezond stedelijk leven
De toelichting op het gezondheidsbeleid is geactualiseerd. In paragraaf 2.3.2.2.6 van de toelichting van het bestemmingsplan, wordt de tekst van het ontwerp vervangen door de volgende tekst:

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

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

De druk op de gezondheid is zo laag mogelijk
Er wordt gekozen om idealiter geen nieuwe woningen binnen 100 meter van een autosnelweg te realiseren. Ook wordt de markt uitgedaagd om bij nieuwe gebiedsontwikkelingen aan drukke binnenstedelijke wegen (> 10.000 motorvoertuigen per etmaal), met (innovatieve) maatregelen te komen die de gezondheidseffecten door luchtverontreiniging en geluidbelasting minimaliseren met behoud van een goed binnenmilieu en een prettige woon-en verblijfskwaliteit. Voor groepen mensen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (ouderen, mensen met een zwakke gezondheid en kinderen van 0-18 jaar) wordt bij het bestemmen van nieuwbouw van voorzieningen (scholen, kinderopvang en woon(zorg)voorzieningen) bij drukke binnenstedelijke wegen (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) een minimale afstand van 50 meter en bij autosnelwegen een minimale afstand van 300 meter aangehouden. Voor bestaande voorzieningen die renovatie, aanbouw of vervangende nieuwbouw nodig hebben, wordt onderzocht of een alternatieve locatie ruimtelijk en binnen de financiële kaders mogelijk is. Bij tijdelijke schoolgebouwen en noodlokalen wordt er ook naar gestreefd om aan het afstandscriterium te voldoen.

Er worden hogere lokale ambitiewaarden voor geluid gehanteerd dan de wettelijke grenswaarden namelijk 63 dB voor nieuwe situaties langs wegen en spoorwegen (dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde). Ook worden stille plekken beschermd. In dit licht worden geen horecavoorzieningen toegestaan in stille hofjes en rustige woonstraten.
Bij bouwplannen moeten alle soorten woningen (sociale huur, midden huur, koopwoningen etc.) in het plan een vergelijkbare lucht- en geluidskwaliteit hebben. Nieuwe wegen, woningen en kantoren leiden niet tot een hogere druk op gezondheid door bijvoorbeeld een slechtere lucht- of geluidskwaliteit. Als dat toch zo is, dan compenseren we de extra druk door aanvullende maatregelen zoals een geluidsluwe zijde en extra groen.

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

2.3.4.3 Aanpassing paragraaf 5.10 Natuurbescherming
Op 22 maart heeft de het college van Gedeputeerde Staten de gevraagde vergunning Wet natuurbescherming geweigerd. Het betreft een zogenoemde positieve weigering aangezien er alleen sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de aanleg- en bouwfase. Deze zijn vrijgesteld. Daarom is de volgende passage in paragraaf 5.10 Natuurbescherming toegevoegd:

Op 17 maart 2022 heeft het college van Gedeputeerde Staten van Utrecht de positieve weigering afgegeven (zie Bijlage 22 Positieve weigering Wnb stikstof). Daarbij is rekening gehouden met het gegeven dat op 13 januari 2022 de Regeling natuurbescherming is gepubliceerd waarbij een nieuwe Aerius-versie verplicht is gesteld. De consequentie hiervan is dat de lopende aanvraag (waarvoor nog geen definitieve beschikking is verleend), opnieuw is doorgerekend (zie Bijlage 23 Bijlage positieve weigering Wnb Aerius).

2.3.4.4 Aanpassing Watertoets
In paragraaf 5.11 is de meest actuele verantwoording van de watertoets opgenomen. Bijlage 25 is aangepast naar aanleiding van aanvullend overleg met Het hoogheemraadschap.

2.3.4.5 Aanpassing paragraaf 7.7 Artikelsgewijze toelichting
In paragraaf 7.7. Artikelsgewijze toelichting is de toelichting op artikel 18 vervangen en in overeenstemming gebracht met de Utrechtse standaard met de volgende tekst:

Dit artikel regelt de mogelijkheid voor (beperkte) overschrijdingen van bebouwingsgrenzen die op de kaart zijn aangegeven, een voorwaardelijke verplichting over parkeren en regels voor woningvorming en omzetting.

Voorwaardelijke verplichting over parkeren
Deze planregel volgt uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 9 september 2015 (201410585/1) over bestemmingsplan "KPN Campus Fockema Andreaelaan, Rubenslaan e.o.".
Artikel 3.1.2, tweede lid, van het Bro maakt het mogelijk dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels. Artikel 18.3 lid 1 van de planregels regelt dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen de parkeergelegenheid voor auto's en fietsen voldoet aan het gemeentelijk beleid.

Bij het toetsen van een bouwaanvraag aan het bestemmingsplan, zal onderzocht worden of de aanvraag voldoet aan de voorwaarde om voldoende parkeergelegenheid te regelen. Met de beleidsregels parkeernormen fiets en parkeernormen auto bepaalt de gemeente de benodigde capaciteit van het (fiets)parkeren.
Als gedurende de geldigheid van dit bestemmingsplan het parkeerbeleid wordt gewijzigd, geldt als uitgangspunt dat een aanvraag om omgevingsvergunning aan het op dat moment geldende parkeerbeleid wordt getoetst. In beleidsregels wordt door middel van een overgangsregeling bepaald in welke gevallen het eerdere parkeerbeleid blijft gelden.
Op 25 november 2021 is de parkeervisie Fietsparkeren en autoparkeren in een groeiend Utrecht vastgesteld. De bijbehorende beleidsregels zijn op 1 februari 2022 in werking getreden.

Woningvorming en omzetting
De gemeenteraad heeft op 26 november 2015 de Beleidsnotitie Woningsplitsen en omzetten vastgesteld, waarin is geregeld dat het splitsen en omzetten van woningen niet zonder meer is toegestaan. Op grond van dit beleid is zowel in de Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019 gemeente Utrecht, als in het Chw bestemmingsplan Algemene regels voor bouwen en gebruik een vergunningplicht opgenomen voor woningvorming (door bouwkundig splitsen) of omzetting van woonruimte.
Woningvorming en omzetting van woonruimte voor kamerverhuur voorziet weliswaar in de behoefte aan woonruimte voor starters en studenten, maar kan de leefbaarheid van de omgeving nadelig beïnvloeden. Daarom wil de gemeente kunnen toetsen of de woningvorming of omzetting de leefomgeving niet onevenredig aantast.
Op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de gemeente een vergunning vragen voor woningvorming en omzetting. In lid 18.4 bepaalt de regel onder 1 dat het omzetten en woningvormen zonder vergunning verboden is. De regel onder 2 geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om, in afwijking van de regel onder 1, woningvorming of omzetting van zelfstandige naar onzelfstandige woonruimte toe te staan. Burgemeester en wethouders toetsen hierbij aan de algemene leefbaarheidstoets en de fysieke leefbaarheidseisen van de Beleidsregels Wijziging samenstelling van de woonruimtevoorraad (woningsplitsen en omzetten) gemeente Utrecht. De voorwaarde voor het verlenen van de vergunning is, dat de nieuwe woningen of onzelfstandige woonruimten voldoen aan de oppervlakte- en geluidseisen en dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat, het verkeer, de parkeersituatie en de gebruiksmogelijkheden van de buren.

2.3.4.6 Aanpassing ladderonderbouwing in bijlage 1
De ladderonderbouwing is op ondergeschikte onderdelen aangepast. Voor de ruimtelijke effecten werd verwezen naar hoofdstuk 5. Dit moet zijn hoofdstuk 3. Dit is in dit onderzoek aangepast.

2.3.4.7 Toevoegen positieve weigering vergunning Wet natuurbescherming in bijlage 22
De positieve weigering van de gevraagde vergunning Wet natuurbescherming is toegevoegd in bijlage 22 van de toelichting.

2.3.4.8 Toevoegen Aerius-berekening behorende bij positieve weigering in bijlage 23
De Aerius-berekening behorende bij de positieve weigering van de gevraagde vergunning Wet natuurbescherming is toegevoegd in bijlage 23 van de toelichting.

2.3.4.9 Toevoegen Mobiliteitsplan Haarrijn in bijlage 3.

Voor het thema verkeer is een samenhangende rapportage opgesteld en toegevoegd aan de bijlagen van de toelichting.

2.3.4.10 Toevoegen akoestisch onderzoek evenementen in bijlage 9.

Voor het thema evenementen is een geluidonderzoek uitgevoerd en toegevoegd aan de bijlagen van de toelichting. Aan paragraaf 5.6 van de toelichting is toegevoegd: 'Door adviesbureau Peutz is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting door evenementen, en is de in het bestemmingsplan opgenomen regeling getoetst (Akoestisch onderzoek evenementenregeling bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnsesplas, Peutz 20 december 2021). Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding) en is voor de berekeningen gebruik gemaakt van methode II.8 (Berekening van de overdracht) zoals in de Handleiding vermeld Uit het onderzoek blijkt dat, uitgaande van de beschouwde typen evenementen en bijbehorende geluidemissies de optredende geluidniveaus binnen de gestelde geluidgrenswaarden uit het evenementenbeleid zullen blijven. Rekening houdend met de specifieke onderzochte locaties zijn alle typen gewenste muziekpresentaties mogelijk. Geconcludeerd wordt dat het plangebied geschikt is voor het beoogde doel.'

2.3.4.11 Toevoegen hogere waardenbesluit in de bijlagen
Tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan heeft een ontwerpbesluit hogere waarden wegverkeerslawaai ter inzage gelegen. Het namens het college van B&W genomen besluit is als bijlage 31 opgenomen.

2.3.4.12 Actualiseren parkeerbalans
Er heeft een actualisering van de parkeerbalans plaatsgevonden. De meest actuele versie is opgenomen als bijlage 4 van de toelichting. Deze versie vervangt de parkeerbalans zoals deze bij het ontwerpbestemmingsplan was opgenomen.

2.3.4.13 Aanduiding ligplaatsen woonschepen
Door het toevoegen van de aanduiding 'specifieke vorm van water-natuur' is de aanduiding voor de ligplaatsen voor woonschepen in geringe mate aangepast om goed op de nieuwe aanduiding aan te sluiten.

3 Beoordeling van de zienswijzen

Zienswijze 1

1. Een drijvend zonnenpark is onwenselijk in Haarrijn
Indiener is het niet eens met het plan om een drijvend zonnepark op de Haarrijnse plas te realiseren. Het Utrechtse stroomnet kan de extra capaciteit niet aan en zal overbelast raken. Pas als er door Stedin/Tennet aanpassingen gedaan zijn aan het netwerk kan er efficiënt gebruik gemaakt worden van de extra opgewekte energie (indiener verwijst naar een artikel op nu.nl van 12-10-2021 hierover). Deze aanpassingen van het net zal nog vele jaren gaan duren, waardoor het doel niet zal worden gehaald. Indiener denkt dat de gemeente via andere instrumenten (subsidies e.d.) woningcorporaties en gebouw eigenaren ook kan bewegen om zonnepanelen te plaatsen op bebouwing.

Reactie
Via het programma 'Zon op dak' worden gebouweigenaren geholpen en gestimuleerd om zonnepanelen op daken te leggen. Dit programma heeft ertoe geleid dat op dit moment 24% van de daken zonnepanelen heeft. We werken aan een programma om dat percentage nog verder te verhogen. Aanvullend daarop willen we ook de Haarrijnse Plas benutten. Vanzelfsprekend kan dat alleen als er een aansluiting op het elektriciteitsnet mogelijk is. Stedin en Tennet onderzoeken momenteel oplossingen voor problemen in het hoogspanningsnet. De gemeente start zelf een onderzoek naar oplossingen buiten het hoogspanningsnet om. We verwachten dat de capaciteitsproblemen in het elektriciteitsnet vroeg of laat worden opgelost en gaan daarom door met de planontwikkeling voor zonnepanelen op de Haarrijnseplas.

2. Er is onterecht geen MER opgesteld voor de drijvende zonne-eilanden
Ook verbaast het indiener dat er geen MER wordt opgesteld omdat de milieu effecten van de drijvende zonne-eilanden nog onbekend zijn, vind ik dat hier eerst meer onderzoek naar gedaan moet worden. Daarnaast is de Haarrijnse plas als locatie (nabij de vogelplas) te klein en niet geschikt voor zonnepanelen. Mede door de vele uitwerpselen van de vogels raken de zonnepanelen snel bevuild en wordt de coating van de panelen aangetast. Er zal dus veel schoonmaak moeten plaatsvinden (is duur), waarbij de schoonmaakmiddelen in het zwemwater terecht komen.

Reactie
De voorgenomen activiteit (zonnepanelen op de plas) is (sec) niet m.e.r.-plichtig (zie Besluit milieueffectrapportage). De energie-eilanden zijn evenwel wel beschouwd als onderdeel van de uitgevoerde merbeoordeling. Als bijlage bij het bestemmingsplan is het advies plaatsing zonnecellen in relatie tot beschermde soorten Haarrijnseplas Utrecht toegevoegd. Met het onderhoud van de panelen is rekening gehouden.

3. Bouwhoogte in Haarrijn ongewenst
Indiener vindt het plan om in Haarrijn hoogbouw (8 verdiepingen) toe te passen op een plek waar de vogels en vleermuizen foerageren onwenselijk en niet passen in de omgeving. Indiener zou een maximale hoogte van 3 verdiepingen voorstaan.

Reactie
Het Stedenbouwkundige Plan voor Haarrijn is opgezet vanuit het uitgangspunt dat de meervleermuis kan blijven foerageren. De meervleermuis is alleen op de westelijke plas waargenomen. De oostelijke plas is daarmee niet-essentieel voor deze soort. De overige vleermuizen foerageren ook boven de plas, maar in (relatief) minder belangrijke aantallen. Verblijfplaatsen zijn in en om de plas niet aangetroffen. De waarnemingen van foeragerende vleermuizen tijdens beide bezoeken zijn geconcentreerd langs de randen. De Haarijnse Plas blijft met de ontwikkeling van het gebied als fourageerroute beschikbaar. Om het eventuele effect op de Tijdelijke Natuur, en de aanleg van

eilanden met zonnepanelen te beperken wordt de woonwijk landschappelijk ingepast, waarbij een oeverzone met vegetatie zorgt voor beperkte lichtinval vanuit de woonwijk.
Langs de oeverzone van de plas zijn de bomen als te behouden bestempeld zodat in de toekomstige situatie het voedselgebied voor vleermuizen zoveel mogelijk behouden blijft. Ook wordt de strandzone heringericht met o.a. 170 extra bomen.
De watervogels, waarvoor deze plas specifiek ruimte geeft, worden niet aangetast of verdreven door het toevoegen van hoogbouw in het plangebied.

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 2

1. Het aandeel sociaal en middenhuur is te klein
Indiener merkt op dat volgens het bestemmingsplan "maximaal 700 woningen worden gerealiseerd, waarvan 19% sociale huur, 41% middelduur (huur en koop) en 40% in de dure categorie. Volgens de woonvisie moet echter sprake zijn van minimaal 35% sociale woningen en 25% woningen in de middendure categorie. De excentrische ligging van Haarrijn, de afstand tot de voorzieningen en het gegeven dat sprake is van grondgebonden woningen in Haarrijn maakt dat het minimumpercentage aan sociale woningbouw niet wordt gehaald." Gezien de woningnood uit indiener zijn zorgen over deze categorisering. Sociale huur ligt ver onder het minimum. Er zijn dure huizen genoeg. Kan het aandeel middelduur en/of sociaal niet verder omhoog en "duur" omlaag? Daarnaast vraagt indiener zich af wat in de huidige oververhitte markt überhaupt een middeldure of een dure woning definieert? Zijn hier schattingen voor?

Reactie
Om meer aansluiting te krijgen met het coalitieakkoord is in overleg met de beleidsafdeling Wonen onderzocht in welke mate het wenselijk is om meer sociale huurwoningen toe te voegen op Haarrijn. De conclusie van Wonen is dat de locatie Haarrijn zich in mindere mate leent om het programma aan te passen aan de ambities uit het coalitieakkoord en Woonvisie. Hoewel met deze uitgangspunten wordt bijgedragen aan meer gemengde wijken en een betere balans in de stad en er wordt bijgedragen om het tekort op sociale huur gezinswoningen in te lopen, leidt dit ook tot een toename van bewoners die in belangrijke mate afhankelijk zijn van nabijheid van voorzieningen en openbaar vervoer. Haarrijn krijgt, op een basisschool na, geen eigen voorzieningen. Daarmee is Haarrijn afhankelijk van Maarssen en/of centrum Vleuten. Deze centrumvoorzieningen liggen vanwege de excentrische ligging op een grotere afstand van de woningen dan elders in Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern of Utrecht stad. Door de grotere afstand en onvoldoende bereikbaarheid met het openbaar vervoer worden de voorzieningen lastiger bereikbaar voor de doelgroep sociaal.

Daarnaast maakt de ligging naast de A2 dat gestapelde woningbouw niet wenselijk is. De ontwikkeling zal dan ook grotendeels bestaan uit grondgebonden woningen.

Voor de aanpassing in het woningbouwprogramma zijn enkele scenario's doorgerekend. Rekening houdend met stedenbouwkundige kaders en milieuaspecten is tot de huidige programmaverdeling gekomen.

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 3

1. Er is een MER noodzakelijk voor het bestemmingsplan
De Haarrijnse Plassen liggen aan de rand van het Groene Hart. Voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving is het belangrijk dat dit gebied zo veel mogelijk groen blijft. De oostelijke plas is voornamelijk een recreatieve functie toegedacht en de westelijke plas heeft een belangrijke functie voor de natuur. Dit is belangrijk voor milieu en klimaatdoelstellingen en omdat er zo langzamerhand geen natuur meer overblijft. Ik kan met waarnemingen aantonen dat rond en op de Haarrijnse plas vele vogels leven en broeden. Daarom ben ik van mening dat een MER noodzakelijk is.

Reactie
De beoogde ontwikkeling bestaat uit maximaal 700 woningen, een school en horeca tot max 1250 m2. De in dit plan opgenomen activiteit(en) staat(n) vermeld in lijst D van de bijlage Besluit m.e.r., waarvoor een m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden. Gezien de kenmerken, omvang en ligging van het project en effecten volgens de criteria van bijlage III bij de EU-richtlijn, is de conclusie dat er geen sprake is van aanzienlijke nadelige milieugevolgen. Daarom hoeft er geen milieueffectrapport te worden opgesteld. Deze conclusie volgt uit de Aanmeldingsnotitie Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas. Deze is onderdeel van de bijlagen van de toelichting.

2. De bouwdichtheid in Haarrijn is te hoog
Het concept bestemmingsplan gaat uit van een zeer dichte bebouwing. Dit is onacceptabel langs de rand van de plas waar in de winter bij vorst veel vogels overwinteren omdat de plas niet dicht vriest. Daarom maakt indiener de volgende bezwaren: In woongebied 1 is de bouwhoogte 12 m. Dit moet beperkt worden tot max. 9 m; het bebouwings-percentage van 50% is te hoog; dit moet terug naar max 35%. Ook moet voorgeschreven worden dat niet meer dan 50% van het onbebouwde deel verhard mag worden; de rest moet groen blijven. In woongebied 2 is een maximaal bebouwings-percentage van 80% onacceptabel. Dit moet maximaal 50% worden. Ook moet voorgeschreven worden dat niet meer dan 50% van het onbebouwde deel verhard mag worden; de rest moet groen blijven. In het gebied gemengd-1 langs de Maarssenveenseweg is een bouwhoogte van 8 lagen/ 25 m onacceptabel. 13 m moet het maximum worden.

Reactie
Bij het opstellen van het Stedenbouwkundig Plan is onderzoek gedaan naar een optimale verkaveling waarin regenwater maximaal kan infiltreren. Haarrijn kent al een lage bebouwingsdichtheid van 20-25 woningen per ha (excl. plas). Haarrijn vormt de overgang tussen stedelijk gebied en landschap. Zo wordt er in het naastgelegen bedrijventerrein een bebouwingspercentage van 70% gehanteerd. Hierdoor lis een bebouwingspercentage van 50% voor de woonkavels een geschikte tussenstap. Bovendien zijn de straatprofielen en openbare ruimtes in Haarrijn zeer ruim van opzet. Wat het landelijke karakter van Haarrijn versterkt.
De maximale bouwhoogte wordt voor een groot deel bepaald door de hoogte van het geluidsscherm. De opzet van Haarrijn kent een lage dichtheid en vormt het overgangsgebied van het stedelijk gebied naar het Groene Hart. Het plan bestaat hoofdzakelijk uit grondgebonden woningen. Op twee belangrijke plekken die gezien worden vanuit de omgeving (entree Haarrijn en zuidzijde strandblok) is het aanvaardbaar om tot een hoogte van 8 lagen te bouwen. De twee hoogteaccenten markeren de entree van Haarrijn en het strand en dragen bij aan de herkenbaarheid van de plekken, deze verschillen daarom in hoogte t.o.v. de laagbouw. Wij zien Haarrijn niet als een hoogbouwgebied, maar als een laagbouwgebied met twee hoogteaccenten. Er zal bijzondere aandacht uitgaan naar de beeldkwaliteit van deze hoogteaccenten. De gebouwen hebben alzijdige gevels en de architectuur zal worden afgestemd op de omgeving.

3. Geluidoverlast bij evenementen
Volgens indiener kan boven 75dB kan gehoorschade optreden. Het is daarom niet te bevatten dat de gemeente hogere geluidniveaus toestaat. Het is bekend dat geluidhinder slecht is voor de gezondheid van mensen. Het geluid wordt door het wateroppervlak niet gedempt. Een evenement

veroorzaakt dus enorm veel herrie in de wijk de Tol, overlast tot in het centrum van het dorp. Dat komt ook omdat het maar liefst van 9.00 tot 23.00 mag duren. Dit is ongezond en daarom onacceptabel. Het geluid moet ten alle tijde onder de 75 db blijven, mag maximaal 8 uur duren en mag niet meer dan 12 dagen per jaar voorkomen. Ontheffing op deze grenzen moet worden uitgesloten.

Reactie
Indiener van de zienswijze stelt dat er gehoorschade kan optreden boven de 75 dB(A). In de arbo-wetgeving is opgenomen dat dit kan worden verwacht vanaf 80 dB(A). Dit is echter alleen van toepassing op situaties waarin mensen gedurende vele jaren dagelijks in een dergelijk geluidsniveau hun werk moeten doen. Bij kortstondige blootstellingen zoals bij een evenement zal een dergelijk geluidsniveau niet tot schade leiden.

Bovendien zal de geluidsbelasting In Vleuten ruim lager zijn dan 85 dB(C) hetgeen overeenkomt met 70 dB(A) (uitgaande van 15 dB verschil met de C-gewogen waarde).

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 4

1. Ruimtelijke ontwikkeling, waarom juist hier?
Het plan Haarrijn bevindt zich dicht bij de snelweg en omvat veel bouw in het duurdere segment, mooi gesitueerd langs het water. Als Utrecht een compacte 10-minuten stad wil zijn, dan is dit plan niet het beste voorbeeld. Het ontwerp laat een plan ziet dat zich buiten de stad en ver van bestaande voorzieningen plaatst. Er worden in het plangebied alleen een basisschool en kinderopvang gerealiseerd. De bewoners zijn voor voorzieningen aangewezen op Vleuten of Maarssen. De beperkte omvang van de ontwikkeling leidt ertoe dat het gebied niet over eigen basisvoorzieningen zoals een supermarkt zal gaan beschikken, daarvoor zijn drie- tot vijfmaal hogere aantallen woningen nodig.
De afstand naar dergelijke voorzieningen is voor de bewoners van de nieuwe woningen relatief erg groot, in vergelijking met de afstand voor bewoners in andere delen van Vleuten en Utrecht. De gemiddelde afstand naar voorzieningen voor alle bewoners zal door dit plan gaan toenemen. De reisduur naar bestaande voorzieningen zoals supermarkt, drogist en andere basisvoorzieningen nodigt niet uit om te fietsen en dat is een gemiste kans.
In de tekst is nauwelijks aandacht voor de fiets en duurzame/actieve mobiliteit in z'n algemeenheid. Bij het gebied is maar 1 bushalte. Het plan gaat uit van een hoog autobezit en autogebruik: “Vanwege het ontbreken van voorzieningen in Haarrijn, de relatief grote afstand tot de voorzieningen in de kernen Vleuten en Maarssen, en het beperkte aanbod van openbaar vervoer, zal Haarrijn naar verwachting een hoger dan gemiddeld autobezit kennen en kan het parkeren daar binnen de bandbreedte van de minimale en maximale parkeernormen die de Nota Stallen en Parkeren biedt invulling aan worden gegeven.” Wij vragen ons af: als bouwen op deze locatie dit soort consequenties heeft, waarom wordt dan gekozen voor bouwen op deze locatie?

Reactie
Verkenningen uit januari 2020 naar de woonbehoeften (van Companen, STEC en ABF) leveren, deels onderling aanvullend, het beeld dat de ontwikkeling van woonbehoeften op grond van huishoudensontwikkelingen in combinatie met actuele woonwensen voorbij 2030 niet goed te voorzien is. Gewenste woonmilieus (in combinatie met de locatie) zijn daarbij beter te voorzien en hebben ook meer gewicht. De verkenningen laten zien dat de woonbehoefte voor het grootste deel uitgaat naar (centrum) stedelijke woonmilieus. Met de wetenschap dat Utrecht - door de krapte - een aanbod gedreven woningmarkt kent en iedere woning een bewoner vindt, is het actuele beeld dat de grootste discrepantie zit tussen plancapaciteit en behoefte in de centrum stedelijke milieus met een zekere dichtheid en nabijheid van centrumvoorzieningen. Voor de eerste jaren van de planperiode is daarom extra aandacht voor deze categorie wenselijk. Daarnaast is er een minder

grote, maar blijvende, vraag naar meer ontspannen woonmilieus met daarin ruimte voor betaalbare grondgebonden woningen of aantrekkelijke alternatieven voor grotere huishoudens. Het is van belang om beide woonmilieus in balans te houden bij de verdere ontwikkeling van de stad. Daarnaast is in de RSU (2021) aangegeven dat de ontwikkeling van Haarrijn tot de harde plancapaciteit behoort. Dit zoals opgenomen in het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR). De belangrijkste ruimte ingrepen zijn afronden van de duurzame woonbuurten Rijnvliet Haarrijn Leeuwesteyn, het Zand Terwijde en Haarzicht. Daarnaast ook de ontwikkeling van de zonne-energie eilanden Haarijnseplas.

2. Gezond stedelijk leven voor iedereen?
In het kader van duurzaamheid en duurzame mobiliteit is het absoluut geen topplan. Hoe duurzaam is dit plan op de lange termijn, kijkend naar een gemiddelde dag van de toekomstige bewoners? Hoe gaat Utrecht het gemiddeld autobezit per inwoner verlagen, met dit soort ontwikkelingen? En hoe gezond is het leven zo dicht langs de snelweg?
In het plan wordt verwezen naar bestaand beleid, te denken aan de Nota Stallen en Parkeren (2013) en het Mobiliteitsplan Slimme Routes, slim regelen, slim bestemmen (2016), maar in de tekst lijkt daar weinig aandacht aan te zijn besteed. Dit plan past geenszins bij de ambitie Utrecht Fietsstad van de wereld.

Reactie
De verwachting is dat het autogebruik groter is in dit deel van de stad door de ligging van het plangebied. We dagen de ontwikkelende partijen die in Haarrijn gaan bouwen uit om verschillende mobiliteitsconcepten mee te nemen in de plannen. Het klopt dat deze locatie door de ligging aan de rand van de stad minder zal bijdragen aan de ambities van de stad op gebied van duurzame mobiliteit dan een inbreidingsgebied in de stad. Binnen de beperkte mogelijkheden hebben we wel ambities, zoals fietsen via vrijliggende fietsroutes en bijvoorbeeld laadfaciliteit voor elektrische voertuigen.
Voor wat betreft gezondheid wordt vanwege de geluidsbelasting extra aandacht besteed aan het binnenmilieu van de woningen door goede geluidisolatie van de buitengevels en ook tussen de woningen en extra ventilatiecapaciteit. En elke woning krijgt een geluidluwe groene zijde. Om de gezondheid te beschermen van groepen die extra kwetsbaar zijn voor luchtverontreiniging, zoals kinderen, wordt de school op een afstand van tenminste 300 meter afstand van de snelweg gebouwd (volgens de richtlijnen van de GGD (GGD-richtlijn medische milieukunde, 2018).

Maar de omgeving heeft ook een positief effect op de gezondheid. Zo is er veel groen rondom het gebied en ook binnen het gebied. En vanuit een groot deel van de woningen is er zicht op het water en ook toegang tot het water. In een omgeving met veel groen en blauw voelen mensen zich prettig. Groene ruimtes nodigen uit tot bewegen, zorgen voor verkoeling, zijn belangrijk als recreatieve (ontmoetings-) ruimte en absorberen geluid. In het gebied zijn daarom centrale groene plekken ingericht waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en waar kinderen kunnen spelen.

3. Enkele specifieke opmerkingen op het plan:
   - Paragraaf 4.1.2. Stedenbouwkundig plan, kopje Parkeren voor Haarzuilens en paragraaf 4.2.3. Parkeren. Hier wordt de situatie voor wat betreft autoparkeren geschetst, maar er staat niets in over fietsparkeren. Hoe zit het met het fietsparkeren bij de voorzieningen school, kinderopvang en horeca. Hoe wordt fietsparkeren georganiseerd bij de gestapelde bouw? Ook in bijlage 4 Parkeerbalans, komt het woord fietsparkeren niet voor. We vinden dit opmerkelijk, want in de Nota Stallen en Parkeren (2013) staat een hele alinea over fietsparkeernormen bij nieuwe ontwikkelingen zoals deze. In het plan is ruimte voor autoparkeren, maar waar is de fiets gebleven?

     Reactie:
     In de toelichting is de tekst over mobiliteit aangepast, waarbij meer aandacht is besteed aan de fiets. Bij vergunningaanvraag voor de realisatie van deze functies dienen de aanvragen te voldoen aan de vigerende parkeernormen. Op dit moment is dat de

Parkeervisie 2021 (25 november 2021 in de gemeenteraad vastgesteld). De beleidsregels parkeren bevatten nadrukkelijk ook normen voor de fiets.

- Naar voorzieningen en werklocaties moeten fietsers het plangebied verlaten. Fietsers die vanuit het plangebied naar Vleuten willen fietsen zullen de Maarssenseweg over moeten oversteken om op het fietspad aan de oostkant van de weg te komen. De weg(inrichting) van de Maarssenseweg nodigt de automobilist uit om hard te rijden. Dat leidt voor de (in het donker?) overstekende fietsers tot grote risico's. Hier dienen maatregelen getroffen te worden, zodat er een veilige oversteek ontstaat. In de tekst wordt onder kopje Maarssenseweg (4.2.1) de weg beschreven, maar staat niets over verkeersveiligheid voor langzaam verkeer.

  Reactie
  Uit analyses van de geregistreerde ongevallen komt geen onveilige situatie naar voren. Er zijn in de periode 1 januari 2014 – 1 november 2021 in totaal drie ongevallen geregisterd. De laatste in 2019. Slechts bij één van de ongevallen was sprake van een aanrijding tussen een auto en een fietser. De overige ongevallen betroffen een eenzijdig ongeval van een personenauto en snorfieter en fietser onderling. Nieuwe wegen worden aangelegd volgens het principe van Duurzaam Veilig.

- Fietsers die de andere kant op willen richting Maarssen, moeten de A2 oversteken. Het fietspad over de A2 ligt aan de oostkant van de Burgemeester Waverijnweg. Dat houdt in dat er ook hier adequate voorzieningen moeten worden getroffen om de fietser vanuit de woonwijk veilig de autoweg te laten oversteken om het fietspad te bereiken. In de tekst (4.2.1) is onduidelijk hoe een veilige en attractieve route wordt geboden aan fietsers.

  Reactie
  In het plan wordt een oost-west gerichte fietsroute gerealiseerd. Deze wordt voor het overgrote deel vormgegeven als fietsstraat. In de vormgeving van de autoroutes wordt voorkomen dat automobilisten grote deel van deze route ook kunnen gebruiken en daarmee de fietsroute autoluw is. In het Mobiliteitsplan 2040 is de verbinding met de polder Haarrijn als nieuwe fietsroute opgenomen.

- Langzaam verkeer, fietsers en voetgangers, nemen doorgaans de kortste route naar hun bestemming. Met name voor fietsers die de A2 over willen naar Maarssen is het daarom wenselijk om dichter bij het viaduct een toegangsweg te hebben naar het fietspad en het viaduct over de A2, zodat fietsers niet helemaal om hoeven te rijden via het kruispunt van de Willy Posthumushaghe en de Maarssenseweg.

  Reactie:
  Indiener vraagt hier om een verbinding voor fietsers tussen het viaduct naar Maarssen en de wijk. Als je uit het oosten komt moet je eerst doorrijden naar de Maarssenseweg om op de route te komen. Het is een mooie ambitie om hier een verbinding te maken. Of dat inpasbaar is, is sterk afhankelijk van de beschikbare ruimte in relatie tot de hellingbaan die nodig is om het hoogteverschil te overwinnen. Een referentie is mogelijk de 'wokkel' bij de Dafne Schippersbrug. Of de fietsroute aan het Rijneveldse bospad over de A2 (fietsroute in de noordpunt van onze gemeente.

- Het fietspad door het recreatiegebied vanaf de Rijnkennemerlaan moet als uitstekende hoofdfietsroute worden vormgegeven.

  Reactie
  De inrichting wordt niet geregeld met dit bestemmingsplan. Daar dient o.a. het inrichtingsplan voor waarin de route in ontwerp verder uitgewerkt wordt. Er is een ambitie om een rondje Haarzuilens te kunnen doen. Aangesloten wordt op de hoofdfietsroute die komt vanaf de strandzone.

- In het noordwesten van het plangebied bevindt zich een gebied met enkel de bestemming groen. Het is zeer wenselijk dat hier een voet- en fietspad te realiseren om de nieuwe wijk met het natuurgebied te verbinden en recreanten een recreatieve route om de Haarrijnseplas te bieden. Gelukkig laat regel 5.1 lid 2 van het bestemmingsplan dat ook toe. Uit de stukken is vooralsnog onduidelijk of deze verbinding er ook echt komt, wij willen graag dat deze verbinding al in dit stadium aan het plan wordt toegevoegd.

  Reactie
  In het plan wordt een oost-west gerichte fietsroute gerealiseerd. Deze wordt voor het overgrote deel vormgegeven als fietsstraat (auto te gast). In de vormgeving van de autoroutes wordt voorkomen dat automobilisten grote delen van deze route ook kunnen gebruiken en daarmee de fietsroute autoluw is. In het Mobiliteitsplan 2040 is de verbinding met de polder Haarrijn als nieuwe fietsroute opgenomen. Een dergelijke verbinding is binnen de regels van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

- Aan de Willy Posthumushaghe ligt de enige bushalte. Het plangebied strekt zich uit tot 1 kilometer en dat is voor een groot deel van de bewoners een te grote afstand tot de bushalte om te lopen (uitgaand van 200 meter als acceptabele loopafstand tot het OV). We willen daarom dat bij de halte voorzieningen voor fietsparkeren worden gerealiseerd, zodat bewoners uit het plangebied hun fiets veilig bij de bushalte kunnen parkeren. De Nota Stallen en Parkeren (2013) benoemt het plaatsen van stallingen bij knooppunten en voorzieningen.

  Reactie:
  We onderzoeken die mogelijkheden hiervoor. Bij de huidige bushalte op de verbindingsweg is weinig fysieke ruimte en het is een druk verkeerspunt.

- Het plan behelst de aanleg van een woonwijk en daarin hoort de mens centraal te staan. Kinderen moeten veilig op en rond de straat kunnen spelen en fietsen. Er moet volgens indiener in de wijk goed naar de inrichting van de erftoegangsweg worden gekeken, waarbij verkeersveiligheid van langzaam verkeer voorop staat. De auto is hier ondergeschikt en snelverkeer hoort niet thuis in een leefomgeving waar mensen wonen en waar kinderen opgroeien.

  Reactie
  Het totale plangebied maakt onderdeel uit van een 30 km/u gebied. De overige straten zijn aangemerkt als erf. Daarnaast zijn er delen waar geen auto's komen, deze vormen bijvoorbeeld een fietspad en wandelpaden. Bij de inrichting sluiten we aan bij de landelijke richtlijnen van Duurzaam Veilig. Op deze wijze zorgen we voor een veilig omgeving voor alle weggebruikers.

4. In het plangebied komt een fietspad door het recreatiegebied, vanaf de Rijnkennemerlaan via het recreatiegebied naar de woonwijk en naar de brug over de A2. Deze route moet als uitstekende hoofdfietsroute worden vormgegeven. In de toekomst wordt een fietspad buitenom Maarssenbroek aangelegd en de route door het recreatiegebied en wordt dan nog aantrekkelijker dan die nu al is voor e-bikes en speed pedelecs. Het fietspad in het recreatiegebied mag geen bottleneck gaan vormen voor doorgaand fietsverkeer. De zorg van indiener is dat de route in de wijk tussen twee woningen door gaat; na de bouw van de woningen is het fietspad dus met geen mogelijkheid meer breder te maken.

Reactie
Voor de belangrijke doorgaande fietsroutes (oost-west) kan worden aangegeven dat deze niet krap tussen bouwblokken zijn gesitueerd. Het wordt een brede fietsstraat waar de auto te gast is.

Concluderende overwegingen
Indiener komt tot de volgende concluderende overweging. Er is in het plan volop aandacht voor gemotoriseerd verkeer in de vorm van een parkeerbalans en een verkeerssimulatie, de aandacht voor langzaam verkeer, en met name de fiets, is in het plan ver onder de maat. In een fietsstad als Utrecht moet er meer aandacht zijn voor de fiets in relatie tot de toekomstige bewoners in het plangebied, met specifieke aandacht voor kinderen, tieners, volwassenen en ouderen. Er moet aandacht zijn voor diverse type fietsers: bakfiets, kinderen, scholieren, forens, cargobike, etc. en voor hoe zij veilig van de straat en voorzieningen gebruik kunnen maken.
Los van het mobiliteitsvraagstuk, ligt wat ons betreft de vraag voor of je in beginsel wel op deze locatie, langs de Haarrijnseplas en pal naast de A2, moet willen bouwen.

Reactie
Verwezen wordt naar bovenstaande reacties per onderdeel van de zienswijze.
De verdere uitwerking van routes, inrichting (breedte etc) regelen we in de verdere uitwerking zoals een inrichtingsplan. Het parkeerbeleid, zoals de parkeernormen, waaraan de vergunningaanvragen moeten voldoen van de verschillende bouwplannen regelen aspecten als ruimte voor speciale fietsen, oplaadfaciliteiten etc.).

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 5

1. Verhouding sociale huur versus dure koopwoningen

Indiener vindt, gezien de maatschappelijke ontwikkelingen, dat een verschuiving richting sociale huur en goedkope koopwoningen terecht is. Er is veel vraag naar starterswoningen en daar wordt maar een klein deel van gebouwd.

Reactie
Om meer aansluiting te krijgen met het coalitieakkoord is in overleg met de beleidsafdeling Wonen onderzocht in welke mate het wenselijk is om meer sociale huurwoningen toe te voegen op Haarrijn. De conclusie van Wonen is dat de locatie Haarrijn zich in mindere mate leent om het programma aan te passen aan de ambities uit het coalitieakkoord en Woonvisie. Hoewel met deze uitgangspunten wordt bijgedragen aan meer gemengde wijken en een betere balans in de stad en er wordt bijgedragen om het tekort op sociale huur gezinswoningen in te lopen, leidt dit ook tot een toename van bewoners die in belangrijke mate afhankelijk zijn van nabijheid van voorzieningen en openbaar vervoer. Haarrijn krijgt, op een basisschool na, geen eigen voorzieningen. Daarmee is Haarrijn afhankelijk van Maarssen en/of centrum Vleuten. Deze centrumvoorzieningen liggen vanwege de excentrische ligging op een grotere afstand van de woningen dan elders in Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern of Utrecht stad. Door de grotere afstand en onvoldoende bereikbaarheid met het openbaar vervoer worden de voorzieningen lastiger bereikbaar voor de doelgroep sociaal.

Daarnaast maakt de ligging naast de A2 dat gestapelde woningbouw niet wenselijk is. De ontwikkeling zal dan ook grotendeels bestaan uit grondgebonden woningen.

Voor de aanpassing in het woningbouwprogramma zijn enkele scenario's doorgerekend. Rekening houdend met stedenbouwkundige kaders en milieuaspecten is tot de huidige programmaverdeling gekomen.

2. Woningen aan de waterkant

De oever zoals deze de laatste jaren is gegroeid, past volgens indiener heel goed in de omgeving en is heel erg natuurlijk gegroeid. Dat zou een aanpassing in de plannen voor de oeverwoningen moeten opleveren, minder aan de oever of gewoon niet aan het water.

Reactie
De huidige oeverbeplanting, met de elzen en wilgen, blijft zoveel mogelijk behouden. De indeling van de bebouwing is hier zelfs op aangepast zodat de route van de meervleermuis behouden kon blijven.

3. Waterafvoer

In de wijk Haarzicht is te zien wat bewoners met hun tuin doen: het grootste deel is bestraat, en er is echt heel weinig tuinier-inzicht voor nodig om te weten dat een wijk "in de natuur" een groot deel open grond zou moeten hebben. Dit mis ik in het stuk over de waterafvoer/groenvoorziening. Voorstel: vastleggen dat bewoners maximaal 25% van hun erf mogen bestraten.

Reactie
De toetsing, controle en handhaving van maximaal 25% erfverharding per perceel is een veelomvattende en onmogelijke opgave. Daarvoor in de plaats wordt een kavel, het dakoppervlak en achterpaden 100% aangemerkt als verhard oppervlak. De tuinen worden aangemerkt als 60% verhard en 40% onverhard. Deze hoge percentages leiden ertoe, dat verhard oppervlak per kavel gecompenseerd moet en zal worden in de openbare ruimte in de vorm van oppervlaktewater of wadi's. Hierdoor is geen sprake van een negatief effect op de waterafvoer. In Haarrijn leidt dit bovendien tot aanzienlijk meer openbaar groen en oppervlaktewater, dat bijdraagt aan een groene uitstraling.

4. Parkeren

Er wordt vanuit gegaan dat die dure bewoners ook veel auto's zullen hebben omdat de woonkernen ver weg zijn. Indiener wijst erop dat Vleuten 2 km van het plangebied ligt en Maarrssenbroek minder dan 1kilomer. Vanaf Wielreveld kunnen de toekomstige bewoners zo over de fietsbrug even naar Bisonspoor. Ze willen toch graag in de natuur wonen?? Dus deze aanname zou indiener graag veranderen naar een stimulans om juist fietspaden aan te leggen en een bushalte voor de deur voor minder validen en ouderen.

Reactie
In het plan is sprake van een aantal nieuwe fietsroutes, bijvoorbeeld oost-west richting de Rijnkennemerlaan en het buitengebied. Het totale plangebied maakt onderdeel uit van een 30 km/u gebied. De overige straten zijn aangemerkt als erf. Daarnaast zijn er delen waar geen auto's komen, deze vormen bijvoorbeeld een fietspad en wandelpaden. Bij de inrichting sluiten we aan bij de landelijke richtlijnen van Duurzaam Veilig. Op deze wijze zorgen we voor een veilig omgeving voor alle weggebruikers en dus fietsers. Langs de hoofdinfrastuctuur, zoals de Maarssenseweg, Heldinnenlaan en de Willy Posthumushaghe zijn vrijliggende fietspaden voorzien.
Het aanbrengen van bushaltes is geen onderdeel van het bestemmingsplan. Gezien de ligging van het plangebied en de routes waar bussen nu rijden zijn haltes in het plangebied geen optie. Hiervoor moeten buslijnen anders gaan rijden. Op dit moment ziet de provincie Utrecht (als opdrachtgever van de bus- en tramlijnen in en om de stad), geen aanleiding om busroutes door Haarrijn te laten lopen.

5. Maarssensdeweg 50 kilometerzone

Als laatste zou indiener graag zien de hele Maarssenseweg een 50 kilometerzone wordt. Met al die autobedrijven is het volgens indiener nu al een proefrit-racebaan. Levensgevaarlijk, zeker als daar straks mensen wonen.

Reactie
Binnen de bebouwde kom kan volgens de landelijke wetgeving sprake zijn van een aantal snelheidsregimes, te weten 70 km/u, 50 km/u, 30 km/u en (woon)erf. Niet de gehele Maarssenseweg kan binnen de bebouwde kom worden gelegd en daarmee kan ook niet 50 km/u worden ingesteld. In de 'Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens' zijn duidelijke eisen gesteld aan de plaats en de inrichting van de komgrens en daarmee de bebouwde kom. De komgrens wordt gekenmerkt door het begin van een aaneengesloten bebouwing van zodanige

omvang en dichtheid dat er een voor de weggebruiker duidelijk herkenbaar verschil in het karakter van de wegomgeving is met die buiten de bebouwde kom. Langs de Maarssenseweg ter hoogte van de plas is geen sprake van bebouwing.

Conclusie
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 6

1. Exploitatie boomgaard mag niet in gevaar komen

Indiener is eigenaar van de boomgaard die aansluitend aan het plangebied aan de Haarrijnseplas is gelegen. Deze hoogstamboomgaard is reeds vele decennia in gebruik. Ter plaatse worden o.a. kersen geteeld en in de zomerperiode vindt verkoop van fruit e.d. plaats vanuit de winkel die ter plaatse staat. Indiener wil de boomgaard nu en in de toekomst op een goede manier kunnen blijven exploiteren. Indiener voorziet dat hierbij problemen zullen ontstaan indien de geplande woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas wordt ontwikkeld zoals nu in het ontwerpbestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas is opgenomen. Indiener stelt voorop dat zij geen bezwaar heeft tegen de voorgenomen woningbouw, echter zij bepleit dat dit gebeurt zonder dat de exploitatie van de boomgaarden in gevaar komt.

Reactie
Bij een ruimtelijke procedure wordt gebruik gemaakt van de VNG-systematiek Bedrijven en Milieuzonering. De functie 'Akkerbouw en fruitteelt' heeft een aan te houden afstand van 30 meter. De nieuwe woningbouw valt ruim buiten deze afstand.

2. Geluidsoverlast

In de zomermaanden moet het fruit beschermd worden tegen onder andere vogels die het fruit willen opeten. Om de vogels zo diervriendelijk mogelijk te verjagen, maakt indiener gebruik van geluid. Gedurende circa 7 weken in de zomermaanden, de hele week van zonsopgang tot zonsondergang, worden knallen en ander geluid gemaakt om de vogels te verdrijven. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een gaskanon die onregelmatig knallen laat horen. Dit is een gangbare diervriendelijke methode om het fruit te beschermen. Indiener is trouwens ook gerechtigd om spreeuwen te verjagen door afschot daarvan. De Provincie Utrecht heeft hiervoor ontheffing verleend bij besluit van 28 juni 2016. Door het College van burgemeester en wethouders van Utrecht is voor het gebruik van het gaskanon ontheffing verleend op grond van artikel 4.1 tweede lid van de Algemene Plaatselijke Verordening Utrecht 2010 (kenmerk 19-00119-L / CHZ_PCM-19-20430-CDZICM-11947).

In het onderhavige ontwerpbestemmingsplan is nu voorzien in de bouw van woningen en woonschepenligplaatsen aan de overzijde van de Haarrijnseplas nabij de boomgaard van Indiener. Indiener vreest nu dat de toekomstige bewoners van de nieuwe wijk zullen gaan klagen over het geluid; geluid draagt immers ver over water. Indiener heeft al klachten ontvangen van nieuwe bewoners uit de naastgelegen nieuwe woonwijk. Indiener wil voorkomen dat toekomstige bewoners van Haarrijn - terecht of onterecht - geluidsoverlast zullen gaan ervaren door het geluid dat indiener moet maken om de vogels te verdrijven.

In het ontwerpbestemmingsplan is dit punt niet onderkend en is geen akoestisch onderzoek gedaan of en hoeveel het geluidseffect van het gaskanon zal zijn op de te bouwen woningen. In paragraaf 5.4 van de toelichting bij het bestemmingsplan wordt ingegaan op de geluidhinder die aan de orde is t.a.v. de te bouwen woningen. Hierbij is de focus geheel op het geluid afkomstig van de snelweg A2. Als compenserende voorwaarde is een geluidsluwe gevel voorgeschreven. Ook moet de buitenruimte aan de geluidsluwe zijde zijn. Vanwege de ligging van het gebied gaat indiener ervan uit dat de geluidsluwe gevel aan de kant van de A2 wordt gebouwd en dat buitenruimte juist aan de zijde van de Haarrijnseplas gaat komen. Hierdoor zal dus het geluid vanaf de boomgaard van

indiener extra opvallen voor de nieuwe bewoners. Dit is niet onderkend en niet onderzocht in het ontwerpbestemmingsplan.

In het bestemmingsplan is voor te houden evenementen op het strand bij de Haarrijnseplas wel het geluidsaspect onderkend. Het bestemmingsplan bevat een regeling met betrekking tot het geluid dat is toegestaan tijdens evenementen, en het maximumaantal bezoekers. Op deze manier is voor bewoners duidelijk wat de maximale geluidsbelasting is en hoe vaak een bepaald niveau zich kan voordoen. Deze duidelijkheid dient voor de kersenboomgaard van indiener ook geboden te worden.

Gezien het voorgaande voldoet het ontwerpbestemmingsplan niet aan een goede ruimtelijke ordening. Indiener wenst dat er maatregelen worden getroffen waardoor geluidsoverlast niet zal ontstaan c.q. wordt beperkt. Ten eerste in de vormgeving van het plangebied door geluidswerende maatregelen te nemen. Ten tweede door bewoners vooraf te informeren over de boomgaard en het geluid dat in de zomerperiode gemaakt moet worden. Het geluid zal dan minder snel als overlast ervaren worden.

Indiener wenst dat (potentiële) kopers, huurders etc. van de woningen in de nieuwe wijk Haarrijn actief en vooraf worden geïnformeerd over het geluid dat geproduceerd wordt in de boomgaard. Indiener wenst dat (toekomstige) bewoners via o.a. de website over de wijk worden geïnformeerd. Daarnaast wenst indiener dat in een erfdienstbaarheid wordt vastgelegd dat de eigenaren (bewoners) dienen te dulden dat het voornoemde geluid wordt gemaakt in de boomgaard.

Reactie
Het fruitbedrijf heeft op 26 juni 2019 toestemming verkregen tot het produceren van knallen om vogels te verjagen middels een APV-ontheffing. In dat kader is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit bleek dat het geluid van de knallen in het beoogde woongebied Haarrijn niet boven Lmax=60 dB(A) uitkomen als het meest noordelijke deel van de boomgaard niet hiervoor zou worden gebruikt. Dit is vervolgens in de regels bij de ontheffing opgenomen.
Een waarde van 60 dB(A) is gelijk aan de grenswaarde cf het Activiteitenbesluit en wordt ook vanuit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening als gebruikelijk acceptabel geacht.

Het via kettingbeding opnemen van beperking om geen overlastmeldingen in te mogen dienen is in strijd met beginselen van behoorlijk bestuur en gelet op het eerdere onderzoek ook niet noodzakelijk.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzigingen doorgevoerd in het bestemmingsplan.

Zienswijze 7

1. Mogelijkheden om mee te denken in de planontwikkeling van Haarrijn

Indiener vraagt zich af wat de mogelijkheden zijn voor omwonenden om mee te denken over het ontwerp van de woonwijk Haarrijn. Komt er bijvoorbeeld een commissie waarin met de gemeente kan worden meegedacht?

Reactie
In de toekomst is participatie over bijvoorbeeld de inrichting van het openbaar gebied denkbaar (zoals speelplaatsen en groenstroken). Uitdaging is om daarbij ook de toekomstige bewoners te betrekken.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze worden geen wijzingen aangebracht aan het plan.

Zienswijze 8

1. Het bestemmingsplan levert een onacceptabele inbreuk op de leefomgeving
Middels dit schrijven maakt indiener bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerpbesluit hogere waarde en bezwaar tegen het afzien van een MER. Indiener ervaart het ontwerpbestemmingsplan als een onacceptabele en onnodige inbreuk op zijn leefomgeving. De reden daarvoor is de verkeerssituatie, de inbreuk op het aanzicht van de wijk en de inbreuk op de (schaarse) voorzieningen. Indiener is er terdege van bewust dat Haarrijn al lang in de planning staat en dat er in de gemeente Utrecht dringende behoefte is aan woonruimte. Indiener maakt er bezwaar tegen dat dit op onacceptabele wijze ten koste gaat van zijn leefomgeving, en dat relevante gegevens en onderzoek ontbreken. Het gaat dan om een actualisatie van het plan Leidsche Rijn waar veelvuldig naar gerefereerd wordt, een verkeersanalyse voor de omgeving, onderzoek naar verkeerslawaai in de Schoolstraat en andere ontsluitingswegen en recenter onderzoek daar waar de termijn verstreken is. Er zijn heel veel jaren gepasseerd sinds er voor het eerst over Haarrijn is gedacht, Haarrijn is in die tijd op papier gegroeid in aantallen en in hoogte, terwijl er zich in de tussentijd enerzijds een prachtige natuur heeft ontwikkeld en anderzijds het gebied er om heen is vol gestroomd. Van de gemeente Utrecht en haar gemeenteraad & commissies verwachten indiener dat zij meer recht geven aan haar inwoners en aan de aldaar ontwikkelde natuur dan weergegeven in dit plan. Het kan toch niet de bedoeling zijn om vanaf je voordeur aan te sluiten in een file door een prachtig stukje natuur? Graag geeft indiener mee in de overwegingen dat een dergelijke stedelijke wijk ook door renovatie elders binnen de stadsgrenzen gerealiseerd zou kunnen worden en dat het gebied zelf zich naast natuurgebied, bijvoorbeeld ook zou kunnen lenen voor kleinschalige woningbouw & zorg, of om zonne-energie op te wekken en/of op te slaan.

Reactie
Verkenningen uit januari 2020 naar de woonbehoeften (van Companen, STEC en ABF) leveren, deels onderling aanvullend, het beeld dat de ontwikkeling van woonbehoeften op grond van huishoudensontwikkelingen in combinatie met actuele woonwensen voorbij 2030 niet goed te voorzien is. Gewenste woonmilieus (in combinatie met de locatie) zijn daarbij beter te voorzien en hebben ook meer gewicht. De verkenningen laten zien dat de woonbehoefte voor het grootste deel uitgaat naar (centrum) stedelijke woonmilieus. Met de wetenschap dat Utrecht - door de krapte - een aanbod gedreven woningmarkt kent en iedere woning een bewoner vindt, is het actuele beeld dat de grootste discrepantie zit tussen plancapaciteit en behoefte in de centrum stedelijke milieus met een zekere dichtheid en nabijheid van centrumvoorzieningen. Voor de eerste jaren van de planperiode is daarom extra aandacht voor deze categorie wenselijk. Daarnaast is er een minder grote, maar blijvende, vraag naar meer ontspannen woonmilieus met daarin ruimte voor betaalbare grondgebonden woningen of aantrekkelijke alternatieven voor grotere huishoudens. Het is van belang om beide woonmilieus in balans te houden bij de verdere ontwikkeling van de stad. Daarnaast is in de RSU (2021) aangegeven dat de ontwikkeling van Haarrijn tot de harde plancapaciteit behoort. Dit zoals opgenomen in het Meerjaren Perspectief Ruimte (MPR). De belangrijkste ruimte ingrepen zijn afronden van de duurzame woonbuurten Rijnvliet Haarrijn Leeuwesteyn, het Zand Terwijde en Haarzicht. Bij het opstellen van het bestemmingsplan zijn de effecten op de omgeving in beeld gebracht. Verwezen wordt naar de verschillende onderzoeken op het gebied van natuur en mobiliteit. Ook is vooraf een Stedenbouwkundig Plan (en een Stedenbouwkundig Programma van Eisen opgesteld) waarin nadrukkelijk de stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn beschreven.

2. Algemeen
Haarrijn is geen zelfstandige losstaande ontwikkeling. Het plan dient qua inpassing getoetst te worden aan de omgeving zoals die op dit moment is en niet zoals in het voorliggende ontwerp aan het meer dan 20 jaar oude plan Leidsche Rijn op andere wijze was voorzien. In het bijzonder maakt indiener bezwaar op de hiernavolgende zaken en gronden.

Reactie
Verwezen wordt naar de beantwoording onder sub 1 en de verschillende onderdelen hieronder.

3. Verkeer en ontsluiting

In het plan staat beschreven dat er zo'n 4.600 autobewegingen te verwachten zijn vanuit de woningbouw en de in het voorliggende plan te realiseren voorzieningen. Geconstateerd wordt dat er bij de aan- en afvoer van de Heldinnenlaan naar de Haarrijnse Rading en de aan- en afvoer naar de A2 voor realisatie van Haarrijn al te weinig capaciteit is om de verkeersbehoefte te verwerken. Dat is voor de volledige realisatie van het bedrijventerrein Haarrijn en voor de volledige realisatie van Haarzicht en aanvullende plannen in Vleuten. Toch worden er geen extra voorzieningen opgenomen in het plan of eisen gesteld voor verbetering. Wij zien dat als een substantiële tekortkoming in de planning en haalbaarheidsanalyse. Anno 2021, met Covid, staat er een file in de Schoolstraat voor onze deur en de rotonde. Deze file staat nu al regelmatig tot ver voorbij de kruising van de Verbindingslaan en de Heldinnenlaan, terwijl er daar nog veel gebouwd wordt. Een verdere toename van verkeer bijvoorbeeld voor de autosalons baart ons zorgen. Voorafgaand aan de realisatie van Haarzicht hebben wij de verkeersoverlast ter sprake gebracht en de noodzaak voor een goede ontsluiting van de nieuwe wijken. Er is al lang sprake van aantallen verkeerbewegingen die ver boven de SWOV norm liggen, nu en in de toekomst. Wij zien deze getallen graag benoemd. Haarzicht, Haarzuilen, en de kern Vleuten zorgen alleen al voor meer aanwas dan de Schoolstraat aan kan. Daarboven op komt een grote verkeersbehoefte voor de recreatievoorzieningen en het bedrijventerrein Haarrijn. Daarnaast is er veel verkeersbehoefte tussen de A2 en A12 vanuit Maarssen en Vleuterweide door Vleuten. Om al deze verkeersstromen in goede banen te leiden is er meer nodig dan op dit moment voorzien. Dit is bekend bij gemeentelijke diensten doch onbenoemd.

Reactie

In de toelichting van het bestemmingsplan is een analyse opgenomen van de te verwachten doorstroming. Tevens is aan de bijlagen van het bestemmingsplan een Mobiliteitsplan toegevoegd. Uit de analyse van de doorstroming op kruispunten binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling van Haarrijn op basis van de modeluitkomsten constateren we dat de groei van het autoverkeer als gevolg van de ontwikkeling van Haarrijn niet tot extra doorstromingsknelpunten leidt. Kruispunten zijn de belangrijkste locaties als het gaat om het beoordelen van de doorstroming, waarbij gekeken wordt naar de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C) op de kruispunten. Hierbij wordt gekeken naar de spitsen, te weten de ochtend- en de avondspits omdat de drukste momenten van de dag zijn. Ook zonder de ontwikkeling van Haarrijn is een aantal kruispunten vol, wat de I/C-verhouding betreft. De I/C-verhouding stijgt slechts in een enkel geval met enkele procenten op de kruispunten op het viaduct over de A2. De te verwachten capaciteitsproblemen op de aansluiting van de Noordelijke Ring Utrecht en de Haarrijnse Rading op het viaduct met de A2 wordt al geruime tijd onderkend. De verschillende wegbeheerders (provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en de gemeente Utrecht) zijn in verleden al een studie gestart naar de mogelijkheden om de capaciteit van deze aansluiting te vergroten en te optimaliseren.

In 2014/2015 heeft er onderzoek plaatsgevonden naar de alternatieven voor de geplande knip in de Maarssenseweg. Dit heeft in 2015 geresulteerd is een collegebesluit van de gemeente Utrecht. Kort gesteld komt de gekozen oplossing neer op drie maatregelen (fasen). In fase 1 wordt een rotonde aangelegd op de kruising Schoolstraat / Maarssenseweg (Deze is inmiddels gerealiseerd). Wanneer uit monitoring blijkt dat er na de aanleg van de rotonde nog teveel auto's rijden op de Schoolstraat dan worden daar in fase 2 aanvullende maatregelen getroffen die ervoor zorgen dat auto's niet harder rijden dan 30 km/uur (deze maatregelen zijn uitgevoerd). Deze maatregelen hebben als effect dat andere routes onaantrekkelijker worden voor doorgaand verkeer. Het effect van deze maatregelen uit fase 2 wordt gemonitord. Mocht blijken dat er dan nog teveel auto's rijden op de Schoolstraat dan zullen we éénrichtingsverkeer instellen op de Verbindingsweg / Maarssenseweg ter hoogte van het viaduct op de A2 (fase 3). Wel moet dan nog besloten worden in welke richting het verkeer moet rijden: noord – zuid of zuid – noord.

Toegezegd wordt dat er extra verkeerstellingen worden uitgevoerd basis daarvan om tot eventuele vervolgstappen te besluiten.

wegvak	tussen	en	autonoom	met plan Haarrijn	verschil	verschil plan en autonoom (%)
Heldinnenlaan	Maarssenseweg	Haarrijnse Rading	7.700	9.900	2.200	29%
Proostwetering	Haarrijnse Rading	Hertogswetering	6.700	7.000	300	4%
Maarssenseweg	Heldinnenlaan	Thematerweg	10.100	10.800	700	7%
Schoolstraat	Thematerweg	Henri Dunantlaan	8.400	9.100	700	8%
Thematerweg	Maarssenseweg	Joostenlaan	2.700	2.700	0	0%
Dorpstraat	Schoolstraat	Parkweg	4.200	4.300	100	2%
Parkweg	Dorpstraat	Rijndijk	4.400	4.400	0	0%
Hindersteinlaan	Haarrijnse Rading	De Tol	14.900	14.900	0	0%
Haarrijnse Rading	A2	Nieuwe Wetering	30.600	30.800	200	1%
Haarrijnse Rading	Nieuwe Wetering	Componistenlaan	32.900	34.600	1.700	5%
Willy Posthumushaghe	Heldinnenlaan	Burg. Waverijnweg	10.800	12.100	1.300	12%
Lageweidseslag	Atoomweg	floraweg	18.500	18.600	100	1%
Zuilense Ring	A2	Floraweg	83.100	83.700	600	1%
Zuilense Ring	Maarssenveense Poort	Fransciscusdreef	64.900	65.300	400	1%
A2	afrit 6 Maarssen	afrit 5 Breukelen	231.400	231.700	300	0%
A2	afrit 6 Maarssen	afrit 7 Utrecht Leidsche Rijn	228.900	229.600	700	0%

Bron: VRU 3.4

4. Alternatieven ontsluiting Haarrijn en Haarzicht

Een optie die onderzocht zou kunnen worden is om Haarrijn (en Haarzicht) buitenom Vleuten aan te sluiten op een rondweg die al dit verkeer kan verwerken. Een andere optie, die eerder door de gemeenteraad is aangenomen, is om eenrichtingsverkeer in te voeren op de verbindingsweg. Dit heeft uiteraard grote gevolgen voor de bereikbaarheid van voorzieningen in Maarsenbroek en zal meegewogen moeten worden bij de ontsluiting van deze wijk.

Reactie
In 2013 is er een onderzoek gedaan naar de ontsluitingsstructuur van Vleuten. Er is toen ook onderzoek gedaan naar een 'rondweg' rond Vleuten buitenom. Er is destijds een voorstel ingediend om de wegenstructuur van Haarrijn ten noorden van de kern Vleuten en Haarzuilens door te trekken naar de Rijndijk, ter hoogte van de rotonde (Rijndijk-Polderweg). We realiseren ons dat deze studie al wat ouder is, maar deze geeft wel een goed beeld van de effecten van een dergelijke ingreep
Het alternatief faciliteert vooral autoverkeer tussen A2 en Woerden/Harmelen. Dit autoverkeer gebruikt niet meer de route via Haarrijnse Rading – Huis te Vleutenbaan – Stroomrugbaan – Parkweg – Breudijk.
Het blijkt ook een alternatief te zijn voor de Thematerweg, de afname is absoluut gezien beperkt
Het effect in de kern Vleuten blijkt gering te zijn, slechts enkele honderden voertuigen maken geen gebruik meer van straten als de Schoolstraat en de Dorpstraat. Opvallend is verder dat deze verbinding ook als alternatief gaat functioneren voor de A2.

Deze variant is ook afgezet tegen de principes van het Landinrichtingsplan Haarzuilens.
In samenwerking met vele partijen is gewerkt aan het Landinrichtingplan Haarzuilens. Dit heeft geleid tot een evenwichtig ruimtelijk plan dat het gebied beter geschikt moet maken voor natuurontwikkeling gecombineerd met recreatief gebruik. Dit plan bevindt zich in de uitvoeringfase. De aanleg van een verbindingsweg dwars door dit gebied betekent een majeure wijziging van het Landinrichtingsplan. Een besluit hierover kan alleen genomen worden nadat een integrale afweging gemaakt is van alle aan de orde zijnde belangen. Bovendien zou consensus bereikt moeten worden met de verschillende participanten die betrokken zijn bij de totstandkoming van het Landinrichtingsplan, zoals de provincie Utrecht.
Een globale raming van de kosten voor de aanleg van de bedoelde verbindingsweg bedroeg destijds ca. 8 miljoen euro. Hierbij is dan nog geen rekening gehouden met bruggen en duikers ter kruising van watergangen, aanwezige kabels en leidingen en verdere onvoorziene zaken.

Geconcludeerd wordt dat deze variant geen substantiële bijdrage levert aan de verbetering van de bereikbaarheid van het gebied. Positieve effecten zijn slechts lokaal, met name voor de Parkweg. De autoverkeeraantrekkende werking (doorgaand verkeer voor het studiegebied tussen Leidsche Rijn/Utrecht en Harmelen/Woerden) en alternatief voor de A2 van de nieuwe infrastructuur is een

zwaarwegend negatief aspect. Toegezegd wordt dat er extra verkeerstellingen worden gedaan op basis waarvan verdere besluiten worden genomen.

5. Beeldvorming
Als toegang tot Vleuten – de Meern vanaf de Noordzijde heeft Haarrijn een beeldbepalende rol voor het hele gebied rond de plassen, het oude Vleuten en Haarzuilen. De keuze om tot 8 verdiepingen hoog te bouwen past volgens indiener niet in het beoogde beeld van dit gebied, en er wordt op oneigenlijke reden niet getoetst aan de omgevingsvisie Vleuten. Onder de kop "Welstandsnota Utrecht - De schoonheid van Utrecht" wordt aangegeven wat het beleid van de gemeente is. De inbreng van hoogbouw toont geen respect voor de laagbouw in de omgeving. Indiener ervaart een woontoren als entree storend voor zijn leefomgeving.

Reactie
Op twee belangrijke plekken die gezien worden vanuit de omgeving (entree Haarrijn en zuidzijde strandblok) is het aanvaardbaar om tot een hoogte van 8 lagen te bouwen. De twee hoogteaccenten markeren de entree van Haarrijn en het strand en dragen bij aan de herkenbaarheid van de plekken, deze verschillen daarom in hoogte t.o.v. de laagbouw. Wij zien Haarrijn niet als een hoogbouwgebied, maar als een laagbouwgebied met twee hoogteaccenten. Er zal bijzondere aandacht uitgaan naar de beeldkwaliteit van deze hoogteaccenten. De gebouwen hebben alzijdige gevels en de architectuur zal worden afgestemd op de omgeving.

6. Dichtheid
De beoogde dichtheid en verstedelijking past niet in de omgeving zowel binnen het bestaande beeld als in de ontsluiting van het gebied. Er is geen ruimte voor het beoogde aantal woningen, zie "verkeer en ontsluiting' en "voorzieningen'.

Reactie
Haarrijn maakt onderdeel uit van Leidsche Rijn. Haarrijn is in het totale project Leidsche Rijn aangewezen als woongebied, het open landschap begint pas hierna. In Haarrijn is door in een lagere dichtheid te bouwen dan de rest van Leidsche Rijn een overgang gecreëerd van stedelijk gebied naar landschap.

7. Drijvende Zonnepanelen
Het plan betoogt enerzijds dat er ruimte is op de recreatieplas voor zonnepanelen en anderzijds dat er geen alternatief voor handen is. Indiener vindt dat dit slecht onderbouwd is, immers er is nog weinig bekend op het gebied van de drijvende zonnepanelen en er liggen heel veel daken leeg op het aangrenzende industriegebied en op gemeentelijke panden in de directe omgeving (zoals het voormalige gemeentehuis en schoolgebouwen. Indiener maakt veelvuldig gebruik van de recreatieplas en met indiener heel veel anderen. Naast het strand wordt er meer en meer gezwommen en gesupt op de plas. Bezigheden die volgens indiener door de zonnepanelen-eilanden onnodig beperkt en riskant zouden worden. Er is ook een mogelijkheid om zonnepanelen op de geluidswal te monteren die enerzijds de belasting vanaf de A2 verder kan verminderen en anderzijds minder zal kosten en tot minder overlast zal leiden.

Reactie
Binnen het plangebied zijn er geen andere mogelijkheden om het energieverbruik van de nieuwe woonwijk duurzaam op te wekken. De mogelijkheden hiervoor buiten het plangebied worden al zo veel mogelijk benut. Aan de zuidzijde van de geluidswal langs de Rijksweg A2 is nauwelijks ruimte voor zonnepanelen. Aan de noordkant van de geluidwal is het plaatsen van zonnepanelen niet efficiënt. Voor de eilanden is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd (Haalbaarheidsonderzoek Zonne-Energie-Eilanden, Haarrijnse Plas 2020). Deze is onderdeel van de bijlagen van de toelichting.

8. Voorzieningen
De wijk Vleuten - de Meern loopt op vele gebieden tegen de grenzen van de ontwikkelingsmogelijkheden aan voor het plan Leidsche Rijn en de groeibehoefte van de gemeente

Utrecht. Er is een groot tekort aan basisvoorzieningen zoals scholen, zwembaden en sport. Er zijn wachtlijsten voor zo wat alles waar primair behoefte aan is.

Reactie
In de woonwijk Haarrijn wordt een onderwijsvoorziening gerealiseerd. Er is inmiddels een beschikking afgegeven voor de nieuwbouw van een 8-klassige school met een KDV en een gymzaal. Het ontwerp is op dit moment tot en met een Definitief Ontwerp uitgewerkt. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de behoefte aan onderwijs.

9. MER behoefte
Indiener maakt zich ernstige zorgen over gezondsheidsrisico's die dit plan met zich meedraagt, voor indiener en voor toekomstige bewoners. Haarrijn komt aan de snelweg A2 te liggen (14-baans ter plaatse), aan een natuurplas (met beschermende diersoorten), aan een industriegebied in ontwikkeling (met gevaarlijke stoffen), aan een recreatieplas (drukbezocht vanuit wijdere omgeving), op een (gedeeltelijk tijdelijk) natuurgebied en aan overvolle lokale verkeersaders.

Daarbij worden drijvende eilanden met zonnepanelen introduceren waarvan de milieueffecten nog weinig bekend zijn. Ook wordt er een school gerealiseerd op een minimaal voorgeschreven afstand van een rijksnelweg. Als je een dergelijke optelsom van milieueffecten en risico's bekijkt, lijkt het vanzelfsprekend om juist wel een milieueffectrapportage op te stellen. Wij maken op uit de meegeleverde documentatie dat er op individuele punten aandacht gegeven wordt aan sommige van de hierboven genoemde aspecten maar dat een volledige en coherente beoordeling over het geheel ontbreekt.

Reactie
In het kader van het bestemmingsplan is een (vormvrije) merbeoordeling uitgevoerd (Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas, Rho adviseurs). Uit de beoordeling blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure.

De volgende aspecten missen wij in het geheel:
10. Schoolstraat
De oude dorpskern van Vleuten levert de primaire voorzieningen voor Haarrijn volgens de openbare website over Haarrijn. Om daar te komen zullen de toekomstige bewoners over de Schoolstraat bewegen. Dit is tevens vaak de snelste route naar de A12 vanaf Haarrijn / Maarsenbroek.
De Schoolstraat is momenteel al overbelast met auto- en fietsverkeer en een belangrijk onderdeel van de langdurige discussie over de knip richting Maarssen, welke in een eerder raadsbesluit onder voorbehoud is afgewezen.
De woningen in de Schoolstraat zijn in het algemeen ver voor de eeuwwisseling gebouwd en niet voorzien voor de hoge geluidsbelasting en de trillingen die al het verkeer met zich meebrengt. Ook is het waarborgen van een goede luchtkwaliteit in de straat en aan de gevels een belangrijk vereiste voor ons. Indiener verwacht een gedetailleerde verkeersanalyse met actuele meetgegevens, en gevolgen voor de leefomgeving.

Reactie
De planontwikkeling leidt tot een geringe toename van het verkeer op de Schoolstraat. De toename van (circa 700 mvt/etmaal) is akoestisch verwaarloosbaar (maximaal 0,3dB) en aanvaardbaar. Conform het gemeentelijk geluidbeleid toetsen we een toename van verkeer aan de regeling die geldt bij reconstructies. Een toename tot 1.5 dB wordt dan nog als aanvaardbaar beschouwd. De geringe toename leidt ook niet tot een slechtere luchtkwaliteit of andere effecten voor wat betreft trillingen.

11. Verouderd en ontbrekend onderzoek Haarrijn

In de aangeleverde documentatie is sprake is verouderd onderzoek (ongeldig) naar de habitat van het (tijdelijke) natuurgebied. Het gaat ook niet alleen om "tijdelijke natuur', er stond reeds een bos. De plaatsing van de school op een dergelijke belaste plaats vereist naar de mening van indiener nadere overweging en onderzoek. Welke ervaringen zijn er van elders bekend, is er een beter alternatief ? Onderzoek naar de effecten van woningen en steigers aan de natuurplas ontbreekt.

Reactie

Voor de aanvraag van de vrijstelling "tijdelijke natuur" is uitvoerig ecologisch onderzoek uitgevoerd. Verwezen wordt naar de rapportages van bureau Ecoresult die bij de toelichting zijn gevoegd. Bij het onderzoek van de ecoloog voorafgaande aan de snoeiwerkzaamheden eind 2021jaar zijn geen waarnemingen gedaan die het eerdere onderzoek tegenspreken. De uitgevoerde onderzoeken zijn representatief.

12. Zonnepanelen

Er is weinig bekend over effecten van een zonnepark op water, laat staan een recreatieplas. Indiener vindt het ongepast om zonder uitgebreide studie daar op de aangekondigde schaal mee te experimenteren in de Haarrijnse plas.

Reactie

Voor wat betreft de ecologische waarden: We treffen verschillende maatregelen om onvoorspelbare effecten zoveel mogelijk te voorkomen:

1. We hebben een nulmeting gedaan voor de op dit moment aanwezige ecologische waarden. De meeste waarden zitten langs de randen van de plas; daar mogen geen zonnepanelen komen.

2. Er komen geen zonnepanelen op de natuurplas, waardoor er voldoende ruimte blijft voor watervogels die last hebben van de zonnepanelen.

3. Rond en onder de zonnepanelen worden maatregelen getroffen die zorgen voor een grotere biodiversiteit.

4. We volgen het landelijke onderzoek naar effecten van zonnepanelen op water, zodat we geleerde lessen mee kunnen nemen in het project.

5. We monitoren de waterkwaliteit om te controleren of er inderdaad geen voor de natuur schadelijke effecten optreden.

Voor wat betreft de recreatie: we weten dat de zonnepanelen beperkend zullen zijn voor het gebruik van het midden van de plas. Dit nadeel wordt betrokken bij de besluitvorming door de gemeenteraad. De gemeente hecht veel belang aan de productie van duurzame energie. Er worden hoge eisen aan de bouwer van het zonnepark gesteld als het gaat om het borgen van de veiligheid van recreanten.

13. Natura 2000

Haarrijn ligt naast het Haarzuilen en openbaar natuurgebied. Om moeilijk te begrijpen reden wordt alleen naar de Vechtse Plassen gerefereerd en wordt de totaliteit en duur van de bouw in de omgeving niet meegenomen. Doet de natuur rond Haarzuilen niet ook ter zake? Bij de referenties naar de Natura 2000 eisen wordt telkens gesproken over de realisatie periode van 5 jaar voor Haarrijn terwijl er al veel langer sprake is van bouwwerkzaamheden in dit gebied. Indiener meent dat de impact over de gehele periode en van de gezamenlijke werkzaamheden in beeld moet worden gebracht, en niet die van losse delen onafhankelijk.

Reactie

Voor het bestemmingsplan is onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de natuur. Specifiek voor Natura 2000 geldt dat – indien sprake is van voor stikstofgevoelig gebied – in beginsel ook het effect vanwege stikstof dient te worden beschouwd. Vanaf 1 juli 2021 geldt dat er geen vergunningplicht geldt voor het aspect stikstof indien sprake is van aanlegactiviteiten voor de bouwfase voor activiteiten die vallen de onder reikwijdte van de partiële vrijstelling'. De NO, en NH2 emissies gedurende de aanlegfase zijn vrijgesteld krachtens artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van de Regeling natuurbescherming.

Overige effecten op Natura 2000 gebied kunnen gelet op de afstand tot deze gebieden, op voorhand worden uitgesloten. Overige effecten van de bouw op de ecologie worden ondervangen door de Wnb, waaraan iedere bouwer zich dient te houden.

14. Conclusie

Indiener constateert dat er voldoende aanleiding is om een MER te maken, dat geen van de geraadpleegde instanties een positief advies geeft voor het ontwerpplan, en de GGD zelfs een uitgesproken negatief advies geeft. Indiener vraagt de gemeenteraad deze en zijn andere overwegingen ter harte te nemen.

Reactie

In het kader van het bestemmingsplan is een (vormvrije) merbeoordeling uitgevoerd (Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas, Rho adviseurs). Uit de beoordeling blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Ten aanzien van het advies van de GGD wordt het volgende opgemerkt. Op minimaal 900 meter afstand van de woonwijk Haarrijn ligt een geitenhouderij. Uit onderzoek (RIVM, Veehouderij en Gezondheid Omwonenden) blijkt dat omwonenden van geitenhouderijen in een straal van 2 kilometer meer kans hebben op longontsteking. De GGD regio Utrecht heeft geadviseerd om het voorzorgsbeginsel toe te passen totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak van de longontstekingen en een eventuele integrale aanpak. De GGD heeft ook geadviseerd om terughoudend te zijn met de uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen in de buurt van gevoelige bestemmingen en andersom. Dit betekent dat gemeenten het risico op longontsteking in de besluitvorming moeten meewegen. De gemeente mag de bouw van woningen wel planologisch mogelijk maken, maar daarbij wordt geadviseerd om toekomstige inwoners op de hoogte te stellen van het feit dat er een geitenhouderij in de omgeving is en van de mogelijke risico's.

Gelet op de bestaande woonbehoefte in de Provincie Utrecht en binnen de gemeente en de beperkte ruimte om deze woningen te realiseren is het creëren van voldoende woningen een belang dat zwaar weegt in deze afweging. In dit geval weegt dit belang zwaarder mee dan de mogelijke risico's van de geitenhouderij voor het woon- en leefklimaat van toekomstige bewoners van Haarrijn. Uit de VGO-onderzoeken volgt echter niet dat er een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid ontstaat. Gelet op het aantal geiten (120 stuks), de maatschappelijke en recreatieve functie van de geitenhouderij en het feit dat er veel woningen op een nog kortere afstand zijn gelegen, is de verwachting dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in Haarrijn niet in gevaar komt. De gemeente zal voldoen aan haar informatieplicht richting toekomstige bewoners.

15. Bezwaar besluit hogere Waarden

Het bezwaar van indiener berust op indirecte gevolgen voor het leefklimaat in de Schoolstraat qua geluidshinder en uitstoot. Het lijkt bedoeld om meer verkeer toe te laten zonder verkeersmaatregelen.

Reactie

Verwezen wordt naar de reactie hierboven.

Het ontwerpbesluit hogere waarden is gericht op de nog te realiseren woningen. Met het besluit hogere waarden wordt hiermee een hogere geluidbelasting op de gevels toegestaan.

Conclusie

Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 is aangegeven.

Zienswijze 9

Zienswijze 9 is identiek aan zienswijze 8. Voor de inhoud van de zienswijze en de reactie hierop zie zienswijze 8.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 is aangegeven.

Zienswijze 10

1. Opnemen van de boringsvrije zone

Indiener merkt op dat de contouren van de boringsvrije zone Leidsche Rijn net binnen het plangebied vallen. De boringsvrije zone is een zone rondom de grondwaterwinning Leidsche Rijn. Deze grondwaterwinning is de bron van de drinkwatervoorziening voor o.a. de gemeente Utrecht. In de boringsvrije zone beschermt een ondergrondse kleilaag de onderliggende waterwinning.
Indiener geeft aan dat in paragraaf 5.11.2 van de toelichting staat dat "de contouren van de boringsvrije zone het plangebied slechts voor een gering deel overlappen. Daarbij komt dat op deze locatie de bestemmingen Recreatie en Groen gelden. Ingrijpende ontwikkelingen vinden op deze locatie niet plaats. In het bestemmingsplan hoeft daarom geen regeling te worden opgenomen". Indiener deelt deze conclusie niet.

Indiener wenst dat een aanduiding 'boringsvrije zone grondwaterbeschermingsgebied' in de verbeelding wordt opgenomen en dat onderstaand tekstvoorstel in de planregels wordt opgenomen zodat duidelijk is dat bij activiteiten in de boringsvrije zone regels uit de provinciale omgevingsverordening van toepassing zijn.

Indiener doet het volgende voorstel om de planregels te wijzigen:
Ter plaatse van de aanduiding 'boringsvrije zone' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de beschermende laag in de bodem van grondwaterbeschermingsgebied van het grondwaterwingebied Leidsche Rijn. Op deze zone zijn de provinciale regels van toepassing.

Het roeren van gronden, zoals het maken van boorputten, grond- en funderingswerken, dieper dan 40 m onder maaiveld is niet toegestaan, tenzij hiervoor toestemming van de provincie Utrecht is verkregen.

Reactie
De boringsvrije zone is alsnog in de verbeelding en in de planregels (Milieuzone - boringsvrije zone) verwerkt.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 zijn aangegeven.

Zienswijze 11

1. *Beschermde dier- en plantensoorten*

Er is ecologisch onderzoek gedaan vanwege de beoogde functieveranderingen binnen het gebied op de plaats van Tijdelijke Natuur in het Noordwestelijk gebied. Hierbij zijn zwaarder beschermde soorten vastgesteld (waaronder vijf soorten vleermuizen, de rugstreeppad en de bever). Daarnaast zijn onder de Utrechtse soortenlijst beschermde dieren aanwezig waarvoor meerdere maatregelen genomen worden in de plannen.

Het noordelijke deel grenzend aan de Haarrijnseplas is de laatste jaren tijdelijk vrijgegeven voor natuurontwikkeling. De bever leeft ook in dit gebied. In de toelichting staat dat om geplande woningbouw mogelijk te houden, voor dit gebied een ontheffing tijdelijke natuur is aangevraagd, zodat planten en dieren die nu in het gebied voorkomen geen compenserende maatregelen hoeven te worden genomen. Wel moeten de beschermde planten en dieren naar andere leefgebieden worden verplaatst voordat de werkzaamheden starten. Gemeente Utrecht heeft hoge ambities voor wat betreft natuur, maar daarvan zien we voor de bever en andere soorten in dit gebied weinig terug. Indiener pleit ervoor dat het plan zo wordt aangepast dat de bever en andere beschermde dier- en plantensoorten voor het gebied en omgeving behouden blijven.

Reactie
Ook de gemeente ziet en onderkend het belang van het voorkomen van (beschermde) diersoorten in dit gebied. We richten daartoe ook de buitenruimte en de bebouwing in. Voor de bever zal er, aan de westkant van het gebied, een terreindeel worden ingericht naar diens wensen. Bij de eisen voor de nieuwe bebouwing zijn natuurinclusieve maatregelen opgenomen, de nieuwe bebouwing zal worden voorzien van ingebouwde vleermuiskasten. De inrichting van het groen geschied uitsluitend met inheemse beplanting om de biodiversiteit maximaal te ondersteunen en te vergroten. Verder behouden we ook zoveel mogelijk van de ontstane natuurwaarden. Daar waar groen in de plannen wordt voorzien behouden we de ontstane vegetatie. De bomenrand langs de noordoever van de Haarrijnse Plas blijft gehandhaafd om het foerageergebied van de meervleermuis te garanderen en de bebouwing wordt daarop aangepast. Als laatste worden de werkzaamheden zo ingestoken dat zij (het leefgebied van) de bever niet verstoren.

2. Natura 2000-gebieden en kanttekeningen bij AERIUS berekeningen
Om de effecten vooraf te toetsen van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden zijn AERIUS berekeningen gemaakt. In de toelichting wordt gesteld dat het plan aan de stikstofregels voldoet en er geen negatief effect is op Natura 2000-gebieden. Indiener deelt deze conclusie niet. Bij de AERIUS berekening Woningbouw en gemengde voorzieningen vallen de volgende zaken op:

A. Het verkeer binnen de wijk (in de gebruiksfase) ontbreekt in de berekening;
B. Er wordt uitgegaan van een gelijke verdeling over de toegangswegen (Heldinnenlaan, Verbindingsweg en Maarssenseweg). Het is onwaarschijnlijk dat dit in de praktijk ook zo is;
C. Bovendien is in de berekening van deze toegangswegen alleen Licht verkeer mee genomen en geen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer en busverkeer.
D. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat er maximaal 700 woningen worden gerealiseerd. In de berekening wordt uitgegaan van een lager aantal (688).
E. Pagina 20: Bij woningen wordt uitgegaan dat deze gasloos worden gerealiseerd en dat de woningen daarom geen stikstofuitstoot hebben. Maar hoe wordt voorkomen dat er in de woningen houtkachels worden geplaatst en daardoor uitstoot plaatsvindt?
F. Bij de uitgangspunten (p.20) wordt uitgegaan van 20 leerlingen per klaslokaal. Dit is in de praktijk vrijwel altijd hoger.

Als bovenstaande punten in de berekening worden meegenomen is er naar de mening van indiener wel degelijk sprake van een negatief effect op de Natura2000-gebieden (waaronder Oostelijke Vechtplassen). Daarmee voldoet het plan volgens indiener niet aan de stikstofregels. Indiener wenst te weten hoe voorkomen gaat worden dat de stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden toeneemt oftewel waar compensatie plaats gaat vinden. Tot slot merkt indiener op dat de berekeningen niet als bijlage toegevoegd zijn, waardoor ze niet kunnen worden geïmporteerd in AERIUS Calculator en dus niet goed controleerbaar zijn.

Reactie
In de bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen rapportage (Aeriusberekening Ontwikkeling woonwijk Haarrijn, adviesbureau Planen-makers) zijn de invoergegeven transparant ogenomen en goed te controleren.

In verband met het beschikbaar komen van een nieuw Aeriusmodel per medio januari 2022, is opnieuw een berekening uitgevoerd. Daarnaast is een Wnb vergunning aangevraagd bij de provincie. De aanvraag met de bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit hebben ter inzage

gelegen van 6 december 2021 tot en met 17 januari 2022. Nu de aangevraagde depositie in de permanente situatie niet toeneemt zijn significant negatieve effecten uitgesloten, waarmee geen sprake is van vergunningplicht. De brief van de provincie Utrecht is toegevoegd aan de bijlagen van de toelichting. Dit geldt ook voor de uitgevoerde Aeriusberekeningen.
Uit de actuele berekening blijkt dat – net als bij de eerdere berekeningen – sprake is van een geringe depositie boven de 0,00 mol in de aanlegfase. Vanaf 1 juli 2021 geldt dat een initiatiefnemer geen vergunning meer hoeft aan te vragen voor het aspect stikstof indien sprake is van aanlegactiviteiten voor de bouwfase voor activiteiten die vallen de onder reikwijdte van de partiële vrijstelling. De NO, en NH2 emissies gedurende de aanlegfase zijn vrijgesteld krachtens artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van de Regeling natuurbescherming en zijn daarom geen relevant aspect van onderhavig besluit. De woningen worden op basis van de Wet Vet2 (gasloos bouwen) gerealiseerd en produceren hierdoor geen significante stikstofuitstoot. Voor onderhavige aanvraag betekent dit dat enkel de stikstofuitstoot voortvloeiend uit verkeersbewegingen op de belangrijkste ontsluitingswegen van belang zijn. Het mogelijke aandeel van de uitstoot van houtkachels is zo laag dat dit geen invloed heeft op de berekende depositie.
Voor wat betreft de invoergegevens geldt dat in de berekening een aantal van circa 688 woningen is meegenomen. Dit wordt voldoende representatief geacht. Hetzelfde geldt voor de klasgrootte. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van kentallen CROW 381 en zijn representatief voor de beoogde ontwikkeling. Hierbij merken wij op dat het aandeel middel en zwaar verkeer zo laag is, dat dit geen invloed heeft op de uitkomst.

3. Voorkomen verstoring doormensen en honden
Indiener constateert verder dat de woningen dicht op het natuur- en recreatiegebied landgoed Haarzuilens komen en bij het 'Berkenbos' (natuur). Dat heeft een verstorend effect op de aanwezige natuur. Zeker als er in het noordelijk deel 36 parkeerplaatsen voor recreanten komen die het bestaande recreatiegebied willen bezoeken. Dit betekent dat naast de bewoners, ook extra recreanten op deze plek naar het recreatiegebied getrokken worden, inclusief veel hondenbezitters.

Mensen met (loslopende) honden zijn een potentieel grote verstoringsbron. Dit komt onvoldoende terug in het bestemmingsplan. Nieuwe inwoners met honden (en recreanten) willen vanzelfsprekend recreëren in het landgoed Haarzuilens en zijn ook van harte welkom. Echter, de ervaring leert dat mensen ook hun hond los willen laten lopen en dat geeft veel verstoring aan de aanwezige dieren zoals hazen en reeën. De bestaande losloopgebieden in Haarzuilens liggen te ver weg. Daarom pleit indiener er nogmaals voor dat er binnen het bestemmingsplan een ruim hondenlosloopgebied komt voor bewoners en recreanten aan de zijde van het recreatiegebied van Natuurmonumenten. Deze hondenlosloopplaats ontbreekt nu. De locatie van de geplande 36 parkeerplaatsen voor recreatie zou hiervoor zeer geschikt zijn. Bovendien wordt daarmee voorkomen dat er veel extra hondenbezitters naar het gebied komen.

Er komt een hondenzwemplek tegen de Maarssenseweg aan. Indiener is blij dat hier een specifieke Locatie voor wordt gerealiseerd. Dit kan voorkomen dat honden overal kunnen komen en zwemmen en daarmee de rust voor de watervogels verstoren.

Reactie
Voor de inrichting van het openbaar gebied wordt een inrichtingsplan opgesteld. Hierin worden ook hondenuitlaatvelden opgenomen. Het loslopen van honden kan worden voorkomen door het plaatsen van borden. In het inrichtingsplan zijn deze parkeerplaatsen opgenomen als openbare parkeerplaatsen voor bezoek van de polder. Hierover vindt nog overleg plaats met Natuurmonumenten. Op dit moment is het gebied ook openbaar toegankelijk met (aangelijnde) honden. Het realiseren van deze woonwijk zal ervoor zorgen dat het gebied iets vaker gebruikt zal worden door hondenbezitters, maar is niet te zeggen hoeveel dat zal oplopen. Er is in onderzoeken geen rekening gehouden met de toename van uitlaten van honden, maar ook niet relevant voor de huidige ecologische waarden. Het betreft vooral loslopende honden die de grootste negatieve effecten opleveren. Er moeten borden komen die ervoor zorgen dat mensen hun honden aanlijnen en hierop moet gehandhaafd worden. Hondenuitlaatplaatsen/hondenlosloopgebied worden uit de buurt van het natuurgebied gehouden. Dit is ook afgesproken met Natuurmonumenten.

4. Maak Berkenbos onbereikbaar door verlengde watergang
Daarnaast moet volgens indiener voorkomen worden dat mensen met honden natuurgebied het Berkenbos in kunnen lopen. Dat moet gewaarborgd worden door de bestaande diepe watergang tussen de woonwijk en het Berkenbos te behouden en te verlengen. Door de watergang te verlengen (weggraven van de oranje lijn in onderstaande figuur) komt het Berkenbos feitelijk op een eiland te liggen, zodat het ontoegankelijk wordt. Daarnaast is het van belang dat de gemeente regelmatig controleert of er planken of loopbruggetjes zijn gemaakt en deze dan verwijderd worden.

Reactie
In de nieuwe woonwijk komt een aantal hondenuitlaatvelden te liggen. Hierdoor is er geen noodzaak voor hondeneigenaars om een niet-toegankelijk (er zijn geen paden in het bosje) bosgebied in te gaan. Het door te steken deel ligt op grondgebied van Natuurmonumenten. Het doorsteken is niet zomaar mogelijk, omdat het hier een watervoerende sloot betreft die niet zondermeer op een afwateringskanaaltje van de A2 aangesloten kan worden. Daarnaast is het controleren van loopbruggetjes geen onderdeel van het bestemmingsplan, maar wel iets wat onze aandacht heeft. Het berkenbos maakt geen onderdeel uit van het inrichtingsplan. Een deel van de gronden wordt gebruikt door de bever. Deze gaan we afschermen middels groen vanaf de woonwijk.

5. Voorkomen verstoring van watervogels en oeverzwaluwen
De Haarrijnse plas is van groot belang voor watervogels, met name overwinterende watervogels. Op de beide plassen zie je 's winters grote groepen tafel- en kuifeenden en ook smienten, zaagbokken, brilduikers en nonnetjes. De echt zeldzame wintergasten zijn Kuifduiker, ijseend, kokardezaagbek. Deze wintergasten komen hier voor de rust. Elke keer dat er verstoring optreedt vliegen de vogels op en dat kost hen kostbare energie. Verstoring moet daarom echt voorkomen worden.

De nieuwe bewoners van de wijk gaan naar verwachting varen en recreëren op met name de westelijke plas. Recreanten op het strand aan de oostelijke plas zullen ook het water op gaan. Wij missen maatregelen om te borgen dat het recreatief gebruik van beide plassen niet ten koste gaat van de aanwezige vogels: te weten de oeverzwaluwen aan de overzijde (voor-jaar/zomer) en de wintergasten. Het bestemmingsplan gaat uit van zonering, maar hoe wordt dit geborgd nadat het plan is gerealiseerd en hoe wordt dit gehandhaafd? En hoe worden 'uitstraaleffecten' van evenementen op het strand voorkomen op omliggende natuur? |We zien dit niet terug in het plan. Tenminste zijn aanvullende maatregelen vereist, zoals een drijfbalk of ander fysiek obstakel. Maar ook handhaving is van belang. Een bron van verstoring is ook dat er ruimte wordt geboden aan woonschepen. In de huidige opzet komen deze een flink eind het water op. Wij pleiten voor een zorgvuldige inpassing in relatie tot de aanwezige natuur en een beperkter ruimtebeslag.

Aan de overzijde van de Haarrijnse plas is een oeverzwaluwwand aangelegd. Deze wordt jaarlijks zeer goed gebruikt door broedende oeverzwaluwen. Rust is van groot belang voor deze vogels. In het bestemmingsplan dient opgenomen te worden hoe voorkomen wordt dat bewoners en recreanten over de plas richting de oeverzwaluwwand varen of wandelend de wand benaderen tijdens het broedseizoen.

Reactie
In het ontwerpbestemmingsplan is de bestemming van de westelijke plas hetzelfde is als van de oostelijke plas. Dit is niet in overeenstemming met het beleid en politieke afspraken. Mede naar aanleiding van de zienswijze wordt voor in de westelijke plas (tot aan de betonning/ballenrand) het recreatief medegebruik uitgesloten. Zo beschermen we de overwinterende vogelpopulatie die hier jaarlijks neerstrijkt. Om te voorkomen dat inwoners van de nieuwe wijk en overige recreanten gebruik maken van de plas zal er een lijn van drijvende obstakels (een soort ballenlijn) worden gerealiseerd op korte afstand van de nieuwe woningen. Dit weerhoudt mensen ervan om de plas op

te gaan. Hierdoor wordt de verstoring van winterwatervogels en de broedende oeverzwaluwen voorkomen.

6. Evenementen op het recreatiestrand:
Indiener is blij dat er onderzoek is gedaan naar de effecten van evenementen op de natuur in en rond de Haarrijnseplas. De plas en de oevers hebben een belangrijke functie voor flora en fauna. Indiener is bezorgd over de impact van met name grootschalige evenementen op de aanwezige natuurwaarden. Ook merkt indiener op dat de ecologische beoordeling van het evenementenprofiel Haarrijn slechts gedeeltelijk is toegevoegd als bijlage bij dit ontwerpbestemmingsplan (slechts 3 pagina's). Indiener ziet onvoldoende terug in het bestemmingsplan welke waarborgen er zijn om te voorkomen dat evenementen negatieve effecten hebben op de natuurwaarden.
In het plangebied is een groene verbinding aanwezig: de Rijnkennemerlaan, die het Maximapark verbindt aan het natuurgebied Haarzuilens. Deze verbinding heeft zowel een ecologische als een recreatief en cultuurhistorische functie. Daarnaast is de plas zelf een essentieel onderdeel in de groenstructuur. Het is belangrijk dat geborgd wordt dat de relatie met het Groene Hart, recreatiegebied Haarzuilens en het Maximapark zodanig wordt ingericht dat Haarrijn een belangrijke ecologische functie kan vervullen als 'poort naar het Groene Hart' en dat de vormen van recreatie daarbij passen (en dus niet verstoren).

Reactie
Het belang van deze ecologische verbinding is ook door de gemeente geconstateerd en heeft zijn weerslag gekregen in de RSU en de Utrechtse Groenstructuurvisie. Deze groene verbinding wordt als "groene scheg" getypeerd, een verbindingszone die de stad met haar natuurrijke omgeving verbindt. Door deze scheg in de RSU en de stedelijke groenstructuur op te nemen verplicht de gemeente zichzelf om hier de ecologische waarde te handhaven en waar mogelijk te vergroten.

In de bijlage is inderdaad alleen het ecologisch profiel van het plangebied opgenomen. Dit profiel is voor het plangebied relevant. Daarom kan met deze bijlage worden volstaan.

In de ecologische beschouwing wordt geconcludeerd dat het recreatiestrand geschikt is voor evenementen zonder dat sprake is van negatieve effecten voor de natuur. Naast het opnemen van geluidseisen worden aan de vergunning voorwaarden verbonden.

7. Groen groeit mee
Er is een programma Groen Groeit Mee van de provincie Utrecht in de maak, dat stelt dat alle rode ontwikkelingen ook moeten bijdragen aan nieuwe groene ontwikkelingen. Wij zien graag nader onderbouwd welk extra groen deze wijk mogelijk maakt.
De nieuwe bewoners van de wijk gaan naar verwachting varen en recreëren op met name de westelijke plas. Recreanten op het strand aan de oostelijke plas zullen ook het water op gaan. Wij missen maatregelen om te borgen dat het recreatief gebruik van beide plassen niet ten koste gaat van de aanwezige vogels: te weten de oeverzwaluwen aan de overzijde (voor-jaar/zomer) en de wintergasten. Het bestemmingsplan gaat uit van zonering, maar hoe wordt dit geborgd nadat het plan is gerealiseerd en hoe wordt dit gehandhaafd? En hoe worden 'uitstraaleffecten' van evenementen op het strand voorkomen op omliggende natuur? |We zien dit niet terug in het plan. Tenminste zijn aanvullende maatregelen vereist, zoals een drijfbalk of ander fysiek obstakel. Maar ook handhaving is van belang.
Aan de overzijde van de Haarrijnse plas is een oeverzwaluwwand aangelegd. Deze wordt jaarlijks zeer goed gebruikt door broedende oeverzwaluwen. Rust is van groot belang voor deze vogels. In het bestemmingsplan dient opgenomen te worden hoe voorkomen wordt dat bewoners en recreanten over de plas richting de oeverzwaluwwand varen of wandelend de wand benaderen tijdens het broedseizoen.

Reactie
Er worden door de gemeente maatregelen getroffen. Er wordt voorzien in een drijvende barrière die het varen op de westelijke plas voorkomt. Tevens worden er geen ligplaatsen voor pleziervaart uitgegeven voor de woningen die aan de westelijke plas gelegen zijn. De precieze uitvoering van

deze barrière is onderdeel van het op te stellen inrichtingsplan. Het voorlopig ontwerp hiervan wordt binnenkort vastgesteld. Door het aanbrengen van deze barrière wordt de verstoring voor de oeverzwaluwen en de wintergasten afdoende voorkomen.
Het Programma Groen groeit mee heeft overlap met de barcode uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht. In deze wijk wordt voldoende groen gerealiseerd om te recreëren, klimaatadaptieve voordelen te bieden en de biodiversiteit te versterken. Er worden daartoe bijvoorbeeld voornamelijk inheemse soorten gebruikt in de beplanting en de spontane begroeiing en de natuurlijke processen krijgen de ruimte.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3.1.1 is opgenomen.

Zienswijze 12

1. Effect nieuwe scherm A2 in Maarssenbroek
Indiener geeft aan dat in het bestemmingsplan en het akoestisch onderzoek geen aandacht wordt besteed aan het reflecterend effect van het nieuwe scherm en de consequentie die dit heeft voor de geluidsbelastingen in Maarssenbroek. Het scherm aan de Maarssense zijde is destijds gerealiseerd met een ambitie van 53 dB(A) als maximale geluidsbelasting op de woningen in Maarssenbroek. Het is niet duidelijk of hieraan nog wordt voldaan. Indiener wenst dat dit in het akoestisch onderzoek en de toelichting van het bestemmingsplan nader wordt onderbouwd.

Reactie
In het kader van bestemmingsplan Bedrijventerrein Haarrijn in 2010 is dit onderzocht en bovendien afgestemd met de gemeente Stichtse Vecht. In de toelichting van dat bestemmingsplan is te lezen:

Het geluidsscherm zal worden gerealiseerd tegenover de woonwijken van Maarssen. Reflecties van het scherm zouden kunnen leiden tot hogere geluidsbelastingen in deze wijken. Daarom is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het scherm. Met dit onderzoek is inzichtelijk gemaakt dat in de eindsituatie (met de toepassing van 2-laags ZOAB en een maximumsnelheid van 100 km/h) ook met het scherm kan worden voldaan aan de bestuurlijke toezegging van de gemeente Maarssen dat de geluidsbelasting op de tweede bouwlaag lager is dan 53,50 dB(A). Door de genoemde maatregelen op de A2 zal de geluidsbelasting in Maarssen afnemen, door de realisatie van het scherm wordt deze afname echter iets minder groot. Eveneens is het effect van het scherm op een aantal vast te stellen hogere waarden inzichtelijk gemaakt. Door het toepassen van ZOAB en een maximumsnelheid van 100 km/h is in de situatie met scherm geen sprake van overschrijdingen.

Enkele afwijkingen van de geplande absorptie (vanwege wens tot showrooms met glas die geluid reflecteren) zijn onderzocht en vielen binnen de gestelde kaders. Dit is gecontroleerd door Rijkswaterstaat. Het voorliggende bestemmingsplan ziet niet op woningen in Maarsenbroek, er is daarom geen aanleiding om bovenstaande tekst op te nemen in de toelichting.

2. Evenementen
- Hoogte dB(A)/ dB(C) geluidgevoelige objecten Maarssenbroek
Gezien de heersende zuidwestenwind zullen bewoners in Maarssenbroek bij evenementen bij de Haarrijnse plas met grote regelmaat overlast ondervinden van evenementen. Het is volgens indiener niet duidelijk of het scherm langs de A2 (ook het nieuw te realiseren scherm bij Haarrijn) het geproduceerde geluid voldoende zal tegengaan. Er is een indicatieve berekening gedaan, maar die houdt op bij het nieuw te realiseren scherm langs de A2. Indiener geeft aan dat een waarde van maximaal 80 dB(A)/95 dB(C) bij woningen (maximaal zes dagen) significant hoger is dan het niveau dat de gemeente Stichtse Vecht hanteert: 78 dB(A)/90 dB(C), voor een aantal specifiek benoemde locaties en 75/70/65 dB(A) (dag/avond/nacht tot 01.00 uur) voor andere grootschalige evenementen. Indiener is van mening dat aan deze laatste waarden moet worden getoetst en dat dit

moet worden aangepast in het bestemmingsplan. Ook moeten de berekeningen verder uitgewerkt te worden.

- Bepaling geluidsniveau

Niet duidelijk is hoe het geluidniveau wordt bepaald. Voor evenementen zijn daar vaak (ten opzichte van de standaard meetmethode bij industrielawaai), vereenvoudigde meetmethodes voor. Indiener neemt aan dat de gemeente Utrecht waarschijnlijk deze ook hanteert, en dit zal in een omgevingsvergunning waarschijnlijk wel worden vastgelegd. Echter naar de mening van indiener moet dit in het bestemmingsplan worden opgenomen. Indiener verzoekt om dit aan te passen dan wel te verduidelijken.

- Totaal aantal evenementendaqen is onduidelijk

De dagen waarop mogelijke overlast verwacht wordt zijn tijdens de evenementen waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het aantal dagen waarop dit zal zijn, is niet duidelijk. In de regels staat:

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de regel in artikel 4.4.2 onder b onder 1 voor het aantal aanwezige bezoekers van evenementen onder de volgende voorwaarden:

1. *het totale aantal op het evenement aanwezig bezoekers, op 12 dagen per jaar, bij maximaal 6 evenementen, maximaal 5.000 bedragen;*
2. *in afwijking van de regel onder 1 mag het totale aantal aanwezige bezoekers op het evenement, op 6 dagen per jaar, bij maximaal 3 evenementen, maximaal 10.000 bedragen;*
3. *in afwijking van de regel onder 1 en in afwijking van de regel onder 2, mag het totale aantal aanwezige bezoekers, op 4 dagen per jaar, bij maximaal 2 evenementen, maximaal 15.000 bedragen.*

Gaat een vergunning voor 5.000 bezoekers af van het aantal vergunningen voor maximaal 10.000 en 15.000 bezoekers? Zo nee, dan is het toegestaan aantal dagen met grote evenementen dus 22. Dit aantal gaat al aardig richting de 24 die in totaal worden toegestaan.
Dat betekent dus 2 dagen per maand kans op overlast. Zeker gezien de heersende (zuid)westenwind, waardoor Stichtse Vecht sneller in de invloedsfeer ligt dan inwoners van de gemeente Utrecht zelf. Er zijn dan te veel evenementen met overlast. Dit is voor indiener niet acceptabel. Indiener wenst dat de regels hierop worden verduidelijkt en naar beneden toe worden bijgesteld naar maximaal 12 dagen per jaar.

Reactie
Als hoogst toegestane waarden voor evenementen gelden de normen die conform de Utrechtse verordening zijn vastgesteld en niet de normen die Stichtse Vecht hanteert.

In de regels van het bestemmingsplan (artikel 5) zijn de volgende normen opgenomen:
a. op maximaal 12 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 70 dB(A), 85 dB(C);
b. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 75 dB(A), 90 dB(C);
c. op maximaal 6 dagen per jaar, waarbij het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevel van Geluidgevoelige objecten, niet meer mag bedragen dan 80 dB(A), 95 dB(C).
De stelling dat dit opgeteld 24 evenementendagen betreft, klopt. Maar deze hebben niet allen de maximale impact op de omgeving.

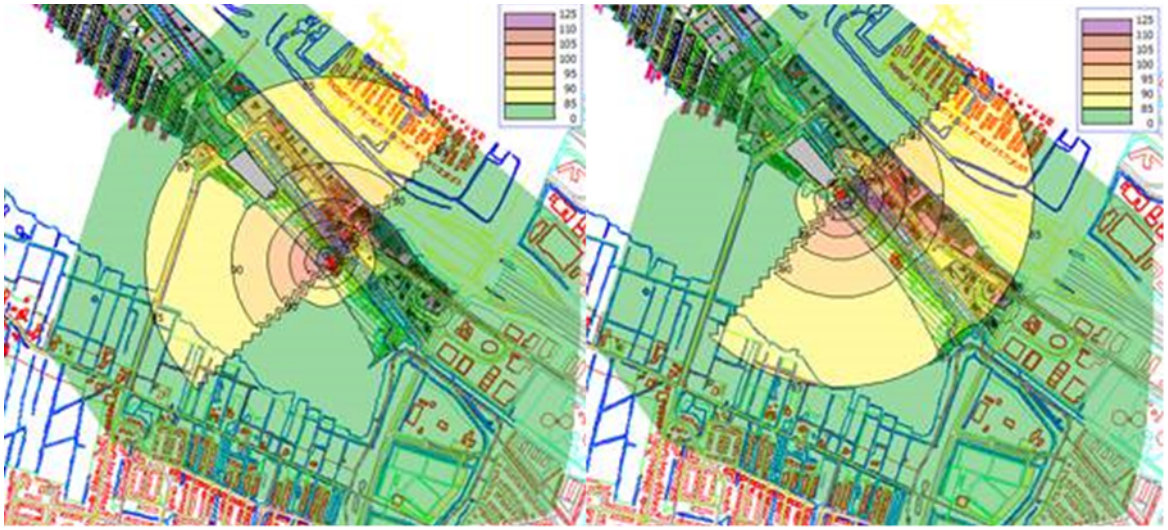
Door adviesbureau Peutz is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting door evenementen, en is de in het bestemmingsplan opgenomen regeling getoetst (Akoestisch onderzoek evenementenregeling Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnsesplas, Peutz 20 december 2021). Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding) en is voor de berekeningen gebruik gemaakt van methode II.8 (Berekening van de overdracht) zoals in de Handleiding vermeld. Uit het onderzoek blijkt dat, uitgaande van de

beschouwde typen evenementen en bijbehorende geluidemissies de optredende geluidniveaus binnen de gestelde geluidgrenswaarden uit het evenementenbeleid zullen blijven. Rekening houdend met de specifieke onderzochte locaties zijn alle typen gewenste muziekpresentaties mogelijk. Geconcludeerd wordt dat het plangebied geschikt is voor het beoogde doel. Het akoestisch onderzoek is toegevoegd aan de bijlagen van de toelichting van het bestemmingsplan.

3. Overschrijden niveaus middels omqevinqsverqunninq
De geluidvoorschriften voor hoge geluidniveaus (hoger dan 45 dB(A)/60 dB(C) bij geluidgevoelige objecten) zijn alleen gericht op de dag- en avondperiode. Van een groot festival dat op deze locatie wordt georganiseerd is bekend dat dit gehouden wordt tot 1 uur 's nachts. In het bestemmingsplan zijn hiervoor geen afwijkingsmogelijkheden opgenomen. Kunnen wij ervan uit gaan dat toekomstige evenementen tot maximaal 12 uur 's nachts gehouden mogen worden. Zo nee, dan verzoekt indiener om rekening te houden met de bovengenoemde punten die indiener in deze zienswijze heeft benoemd.

Reactie
Anders dan appellant aangeeft, mogen evenementen alleen plaatsvinden in de dag- en avondperiode (zie artikel 5.3.3). Dus tot max 23:00 uur. Hiermee wordt voldaan aan de wens dat evenementen niet tot na 24:00 uur zouden mogen duren.

Uit berekeningen volgt dat de hoogste geluidbelastingen (uitgaande van een grenswaarde van 95 dB(C) op de nabijgelegen woningen in Haarrijn) in Stichtse Vecht ruim lager zullen zijn dan de aangegeven lokale grenswaarde van 90 dB(C). Het betreft overigens een zogeheten vrije veld contour waarin geen rekening is gehouden met de geluidschermen in het tussengebied.



4. Verkeersafwikkeling in relatie tot de omliggende omgeving
In de eerdere reacties op het bestemmingsplan heeft indiener al haar vraagtekens gezet bij de verkeersafwikkeling van de nieuwe wijk. De hoeveelheid woningen heeft invloed op de verkeersafwikkeling en de omliggende omgeving.
De onderzoeken waren verouderd. U geeft in uw reactie op het vooroverleg aan dat de onderzoeken zijn geactualiseerd. Ook bleek na tellingen dat de intensiteiten in de praktijk circa 20% hoger liggen dan die waar het model vanuit gaat. Niet bekend is of bij de tellingen en het model ook de nieuwe verkeersbewegingen van de wijk zijn meegenomen. En niet bekend is of de huidige verkeersstructuur voldoet. Indiener wenst dat dit nader wordt toegelicht.

Reactie
Voor de analyse van de verkeersstromen is gebruik gemaakt van het vigerende verkeersmodel VRU3.4. Eens in de paar jaar wordt het verkeersmodel bijgewerkt met de nieuwste informatie. Het

gaat dan om verkeerstellingen, maar ook om verkeers- en bouwprojecten. Sinds 1 oktober 2018 is het verkeersmodel VRU 3.4 in gebruik, met als basisjaar 2015 en prognosejaar 2030. In het prognosejaar zijn de plannen opgenomen waarover het college heeft besloten. Omdat op gebied van programma van Haarrijn het verkeersmodel niet actueel genoeg meer was is hier een modelvariant voor opgesteld. Voor het maximale programma van Haarrijn is de verkeersgeneratie berekend. De basis is de CROW-publicatie 317 "Toekomstbestendig parkeren, Van parkeerkencijfers naar parkeernormen". De locatie ligt in zeer stedelijk gebied in de schil/overloopgebied.). Op basis hiervan is de totale verkeersgeneratie van het programma bepaald per etmaal op een gemiddelde weekdag.
Uit het verkeersmodel blijkt dat er op etmaalbasis ca. 1.300 voertuigen per etmaal via de Willy Posthumeshaghe richting Stichtse Vecht rijden.

In het bestemmingsplan is een analyse opgenomen van de te verwachten doorstroming. Deze beschouwing leidt tot de volgende conclusie. Uit de analyse van de doorstroming op kruispunten binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling van Haarrijn op basis van de modeluitkomsten constateren we dat de groei van het autoverkeer als gevolg van de ontwikkeling van Haarrijn niet tot extra doorstromingsknelpunten leidt. Ook zonder de ontwikkeling van Haarrijn is een aantal kruispunten vol, wat de I/C-verhouding betreft. De I/C-verhouding stijgt slechts in een enkel geval met enkele procenten op de kruispunten op het viaduct over de A2. De te verwachten capaciteitsproblemen op de aansluiting van de Noordelijke Ring Utrecht en de Haarrijnse Rading op het viaduct met de A2 wordt al geruime tijd onderkend. De verschillende wegbeheerders (provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en de gemeente Utrecht) zijn in verleden al een studie gestart naar de mogelijkheden om de capaciteit van deze aansluiting te vergroten en te optimaliseren. Aan de bijlagen van de toelichting is een Mobiliteitsplan (Mobiliteitsplan Haarrijn, XTNT, 2022) toegevoegd, die inzicht geeft in de verkeerseffecten van het programma.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 is

Zienswijze 13

Zienswijze 9 is identiek aan zienswijze 8. Voor de inhoud van de zienswijze en de reactie hierop zie zienswijze 8.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt de wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 is

Zienswijze 14

Indiener heeft het ontwerpbestemmingsplan bestudeerd en constateert dat de informatie over de wateropgave nog vragen oproept en wijst naar de punten uit de eerdere punten uit het wateradvies.

1. Uitwerken hoeveelheid oppervlaktewater Haarrijnse Plas in toelichting
In par. 5.11 van de toelichting wordt nog steeds niet duidelijk in hoeverre er extra oppervlaktewater wordt gegraven of gedempt.

Reactie
In afstemming met de HDSR is de tekst verder verduidelijkt. Het Hoogheemraadschap heeft inmiddels met de aangepaste tekst in de toelichting en bijlage (waterparagraaf) ingestemd.

2.. Opnemen en berekenen minimale waterbergingsopgave (in wadi's) in toelichting

In par. 5.11 is nu de volgende passage opgenomen: ‘De conclusie uit deze berekening is dat de benodigde bergingscapaciteit binnen het totale plangebied 4387 m3 is en dat de beschikbare bergingscapaciteit is 4404 m3 is om de toename verhard oppervlak te kunnen bergen.’

In de waterparagraaf van 12 sept. 2017 (Bijlage 20) staat echter iets anders. In de notitie van Tauw van 24 juli 2017 is de berekende opgave van 4404 m3 wel weer terug te vinden.

Reactie
De verschillende documenten zijn in afstemming met het Hoogheemraadschap met elkaar in overeenstemming gebracht. De HDSR heeft inmiddels ingestemd met de aangepaste tekst van de toelichting en de bijlage.

Conclusie
Op grond van deze zienswijze wordt een wijziging aangebracht die in paragraaf 2.3 is verwerkt.

30 mei 2022 HW1189 BESLUIT WET GELUIDHINDER

Onderwerp: Vaststelling hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge Wet geluidhinder

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN UTRECHT

Besluiten tot het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten behoeve van het Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas.

1. Projectbeschrijving

Het betreft het planologisch toestaan van voornamelijk woningen, ligplaatsen voor woonschepen, een school, horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied. Het plangebied ligt in het uiterste noordwesten van Leidsche Rijn, parallel aan de A2 kant van Utrecht. De grens van het plangebied wordt gevormd door de oostelijke watergang van de WRK-zone (Watertransportleiding Rijnkennemerland) aan de noordoostzijde, het talud van de Haarrijnse Rading en het Máximapark aan de zuidoostzijde, het landinrichtingsgebied Haarzuilens aan de noordwestzijde en de Oever van de ecologische zone Haarrijn aan de zuidzijde.

Procedure

Op de voorbereiding van het besluit over de vaststelling van hogere waarden is overeenkomstig artikel 110c Wet geluidhinder, Afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

2. Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan en ontwerpbesluit hogere waarden hebben van 1 oktober 2021 tot en met 11 november 2021 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het bestemmingsplan zijn binnen de termijn diverse zienswijzen ingediend welke geen directe relatie hebben met het ontwerpbesluit hogere waarde. Deze zienswijzen alsmede het gemeentelijk standpunt zijn opgenomen in het Vaststellingsrapport Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas behorende bij het vaststellingsbesluit. Deze zienswijzen en de beantwoording worden hier als ingelast beschouwd. De zienswijzen leiden niet tot aanpassing van het besluit hogere waarden.

3. Overwegingen

1. Voor het plan is een procedure gestart om te komen tot vaststelling van een nieuw bestemmingsplan.

2. Het plangebied ligt in de geluidzones van de Rijksweg A2 (“buitenstedelijk gebied”; zie artikel 1 Wet geluidhinder, begripsbepaling), de Maarssenseweg/Heldinnenlaan en de Verbindingsweg (beide “stedelijk gebied”).

3. Bij het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor een plan dat in de zone van een weg ligt (artikel 74 Wet geluidhinder) mag de geluidsbelasting op woningen, onderwijsgebouwen en ligplaatsen voor woonschepen binnen de zone niet hoger zijn dan de zgn. voorkeursgrenswaarde (artikel 82 Wet geluidhinder respectievelijk artikel 3.1 Besluit geluidhinder), in casu 48 dB).

4. Artikel 83, eerste lid Wet geluidhinder, biedt de mogelijkheid om in buitenstedelijk gebied woningen, onderwijsgebouwen en ligplaatsen voor woonschepen te realiseren met een hogere geluidsbelasting vanwege wegverkeer dan de voorkeurgrenswaarde tot maximaal 53 dB. Artikel 83, tweede lid Wet geluidhinder, biedt de mogelijkheid om in stedelijk gebied woningen te

realiseren met een hogere geluidsbelasting vanwege wegverkeer dan de voorkeurgrenswaarde tot maximaal 63 dB.
Artikel 3.2 Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om in stedelijk gebied onderwijsgebouwen en ligplaatsen voor woonschepen te realiseren vanwege wegverkeer tot maximaal 63 dB respectievelijk 53 dB.
De gemeente Utrecht heeft het beleid voor uitleggebieden, zoals Haarrijn, een hogere waarde te verlenen tot maximaal 58 dB. De geluidsbelastingen vanwege de onder 2 genoemde bronnen gaan deze waarden niet te boven.

5. Burgemeester en wethouders van Utrecht maken gebruik van hun bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde (artikel 110a Wet geluidhinder), omdat geluidsbeperkende maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard. De gemeente heeft in haar beleid (Geluidnota Utrecht) aangegeven dat het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied - het gebied tussen de geluidsbron en de gevels van de woningen - in stedelijk gebied langs lokale wegen ruimtelijk en verkeerskundig ongewenst is. Het toepassen van een geluidsreducerend wegdek op de Maarssenseweg/Heldinnenlaan en de Verbindingsweg stuit vanwege het hoogteverschil; het aantal kruisende bewegingen op een relatief klein stuk weg op civieltechnisch bezwaren. Verder is de geluidbelasting niet afdoende te reduceren (niet doelmatig).

6. Alle woningen zullen overeenkomstig het gemeentelijk beleid (Geluidnota Utrecht) de beschikking hebben over een geluidsluwe gevel. Dit wordt geborgd in het bestemmingsplan middels de planregel "*Voor het realiseren en veranderen van een geluidsgevoelige bestemming dient vast te staan dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder of de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (hogere waarde), ingevolge het besluit Hogere waarde met inachtneming van de in dit besluit gestelde voorwaarde(n), niet overschrijdt."* Hierdoor is juridisch geborgd dat de geluidsbelasting binnen de vastgestelde waarden en de voorwaarden van dit besluit blijven.

   Uit het onderzoek blijkt dat in (beperkte) delen van het plangebied de maximale waarden in gevolge de Wet geluidhinder worden overschreden. In die delen van het plangebied dienen daarom of woningen (en andere geluidsgevoelige bestemmingen) te worden uitgesloten, of aanvullende mitigerende (overdrachts-) maatregelen te worden getroffen of bij de uitwerking op die delen van de woningen waar de maximale waarde wordt overschreden een dove gevel of een vliesgevel te worden toegepast.

   In het bestemmingsplan Haarrijn is er mede vanwege de flexibiliteit en de toekomstbestendigheid voor gekozen om middels een borging via de planregels de kwaliteit te regelen. Er zijn aanvullende eisen in het besluit hogere waarde en daarmee in de planregels van het bestemmingsplan opgenomen. Deze hebben enerzijds betrekking op de voorwaarden waaronder woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gerealiseerd mogen worden en anderzijds tot welke geluidsbelasting. Op deze manier is geborgd dat de maximale toegestane waarde ingevolge het hogere waarde besluit bij omgevingsvergunning verlening niet wordt overschreden. Door deze keuze blijft het in het plangebied ook mogelijk om vrijkomende milieuruimte door het eventueel treffen van additionele geluidsbeperkende maatregelen te kunnen benutten voor ruimtelijke ontwikkeling. Indien zou worden gekozen voor een defensieve benadering (d.w.z. uitsluiten van bestemmingen of het locatiegericht voorschrijven van dove gevels) zou dit niet kunnen.
   Op deze manier is de plankwaliteit ten alle tijden in overeenstemming met dit besluit. Immers geluidgevoelige bestemmingen kunnen alleen dan gerealiseerd worden als aan de voorwaarden is voldaan (bijvoorbeeld de afhankelijkheid van het geluidsscherm op de bedrijvenstrook). Evenzo is zo gegarandeerd dat bij een overschrijding van de maximale waarde geluidgevoelige bestemmingen alleen met een dove gevel of vliesgevel gerealiseerd kunnen worden.

7. De vast te stellen hogere waarden zullen, overeenkomstig artikel 110a, zesde lid Wet geluidhinder, niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Besluit

Gelet op bovenstaande hebben burgemeester en wethouders van Utrecht besloten de hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting in het kader van het Bestemmingsplan Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas als volgt vast te stellen:

Voor woningen en onderwijsgebouwen:

- maximaal 53 dB vanwege de Rijksweg A2;
- maximaal 58 dB vanwege de Maarssenseweg/Heldinnenlaan;
- maximaal 58 dB vanwege de Verbindingsweg.

Voor ligplaatsen voor woonschepen:

- maximaal 53 dB vanwege de Rijksweg A2;
- maximaal 53 dB vanwege de Verbindingsweg.

1: Aan het besluit worden voor nieuwe woningen met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarden verbonden:

- Geluidsluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een geluidsniveau niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde;

- Woningindeling

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;

- Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze gelegen aan een gevel waar de geluidsbelasting niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

2: Aan het besluit wordt in afwijking van het vermelde onder 1 voor nieuwe onzelfstandige woningen of woningen van 30 m^2 of kleiner met een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde de volgende voorwaarde verbonden:

- Geluidsluwe gevel

Tenminste 50% van de woningen dienen op gebouwniveau gesitueerd te zijn aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

De vastgestelde hogere waarde is het gevolg van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder. Zij heeft geen betrekking op andere toetsingskaders en afwegingen die in het kader van de ruimtelijke ordening (kunnen) worden gemaakt.

Voor de akoestische onderbouwing wordt verwezen naar het rapport “Akoestisch onderzoek Haarrijn”, d.d. 19 mei 2021 met kenmerk VL-21-RB003 van de Ontwikkelorganisatie Ruimte van de gemeente Utrecht.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

namens dezen:

A.I. Teuns

Programmamanager Gezond Leefklimaat

Dit document is automatisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening onder dit besluit.

Beroep

Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken na publicatie van dit besluit beroep aantekenen.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en een verzoek wordt gedaan om voorlopige voorziening. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State
Afdeling Bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Het verzoek om voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor het instellen van beroep of voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

2022-xx- xx

Maarssenseweg/Heldinnenlaan, Voornemen verplaatsen grens bebouwde kom Gemeente Utrecht

Kenmerk: : Haarrijn/kombesluit

Betreft: Verplaatsen grens bebouwde kom

De gemeenteraad van Utrecht deelt mee dat zij besloten heeft om, ingevolge artikel 20a Wegenverkeerswet 1994, de bebouwde komgrens aan de Maarssenseweg/Heldinnenlaan over een afstand van circa 250 meter richting het zuiden te verleggen.

Aanleiding

Het college van burgemeester en wethouders heeft de raad voorgesteld te besluiten het bestemmingsplan, 'Woningbouw Haarrijn en Haarrijnseplas', samen met het besluit hogere waarden, vast te stellen. Met dit bestemmingsplan wordt juridisch en planologisch de ontwikkeling van woningen, een Utrechts kind centrum, horeca, evenementen, energie-eilanden en een recreatiegebied mogelijk gemaakt. Met het aanpassen van de bebouwde komgrens is het mogelijk om het snelheidsregime op de Heldinnenlaan en de Maarssenseweg te verlagen vanwege de transformatie naar een woongebied. Het te nemen besluit om de bebouwde komgrens te verplaatsen, wordt gelijktijdig met het bestemmigsplan ter inzage gelegd.

De bedoelde verplaatsing van de komgrens is gearceerd aangegeven op de kaart behorende bij dit besluit.

Wettelijke eisen

Voor het vaststellen van de grens van de bebouwde kom dient volgens artikel 20a Wegenverkeerswet 1994 een besluit te worden genomen door de gemeenteraad.

Volgens artikel 23 van het Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer (BABW) dient het openbaar lichaam dat het beheer heeft over de weg of, indien geen openbaar lichaam het beheer heeft over weg, de eigenaar van de weg te worden gehoord. De genoemde wegen zijn in eigendom van en in beheer bij de gemeente Utrecht.

Tevens dient bij het vaststellen of verplaatsen van de bebouwde kom overeenkomstig artikel 24 van het BABW overleg te worden gevoerd met de korpschef van de politie.

Het ontwerpbesluit betreffende het verplaatsen van de grens van de bebouwde kom heeft van 1 oktober tot 11 november 2021 ter inzage gelegen. Van de mogelijkheid om gedurende voornoemde termijn een zienswijze in te dienen is geen gebruik gemaakt. Op basis hiervan kan gesteld worden dat sprake is van gewichtige reden tot verplaatsing van de bebouwde komgrens en niet gebleken is dat het algemeen belang zich hiertegen verzet.

Richtlijnen vaststellen grenzen bebouwde kom

Het CROW/ASVV geeft voor het aanduiden van komgrenzen de volgende richtlijnen:

- de functie van de bebouwing (woon- of centrumfunctie, gecombineerd met voorzieningen of kleine bedrijven);
- de dichtheid van de bebouwing (minimaal 30% bebouwd per 100 meter);
- de minimale lengte van de bebouwde kom (minimaal 400 meter)
- de afstand van de huizen tot aan wegas (niet meer dan drie keer de hoogte van de bebouwing).

Het uitgangspunt hierbij is dat de grens van de bebouwde kom herkenbaar moet zijn.

Wanneer er een nieuwe weg wordt aangelegd, dient een eventuele locatie waar het verkeer de grens van de bebouwde kom passeert te worden aangegeven met een komgrensbord (bord H1 en H2), voorzien van een plaatsnaamaanduiding. Op bestaande wegen is het gewenst dat de grens van de kom wordt verplaatst indien de bebouwingsdichtheid of de functie van de weg zodanig gewijzigd is dat de weg het karakter heeft van een weg die binnen de bebouwde kom ligt. Bij het vaststellen van de grenzen van de bebouwde kom worden de richtlijnen van het CROW/ASVV zoveel mogelijk gehanteerd.

In het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV) en het Besluit Administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) zijn eveneens regels gesteld waaraan de bebouwde komgrens moet voldoen.

In de uitvoeringsvoorschriften BABW is het volgende vermeld:

“De grens van de bebouwde kom, aangegeven door bord H1 en H2, wordt gekenmerkt door het begin van een langs de weg gelegen aaneengesloten bebouwing van zodanige omvang en dichtheid, dat een voor de weggebruiker duidelijk herkenbaar verschil in karakter van de wegomgeving aanwezig is met een buiten de bebouwde kom gelegen weg. Ter plaatse van de komgrens moet een zodanige wijziging van wegkenmerken voorkomen dat het verschil in karakter van de weg voor en na bord H1 of H2 aldaar zoveel mogelijk benadrukt wordt.”

Het vaststellen van de grens van de bebouwde kom is direct van invloed op:

a. de maximumsnelheid op wegen (Wegenverkeerswet/RVV);
b. de inrichtingseisen van wegen (Wegenverkeerswet/RVV);
c. de geluidgrenswaarden van het wegverkeer (Wet geluidhinder).

Maatregelen

Met het verruimen van de bebouwde kom zijn fysieke aanpassingen niet nodig. Het profiel van de Heldinnenlaan dat nu binnen de bebouwde kom is aangelegd is ten tijde van de aanleg buiten de bebouwde kom doorgezet, rekening houdend met de toekomst (waarin alle ontwikkelingen binnen Leidsche Rijn in principe binnen de bebouwde kom zijn bedoeld). Zo is de weg destijds met een overrijdbare middenberm en aparte fietspaden aangelegd.

De Maarssenseweg kent ook een profiel dat prima past binnen de bebouwde kom, bestaande uit één rijstrook per rijrichting met middenberm en vrijliggende fietspaden. Beide wegen voldoen aan de landelijke richtlijnen voor wegen binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 50 km/u.

Motivering

Door de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk Haarrijn verandert het karakter van het gebied waarin de Heldinnenlaan/Maarssenseweg ligt, naar een gebied binnen de bebouwde kom. De huidige komgrens is gesitueerd op de Heldinnenlaan ter hoogte van de Kate Ter Horstsingel. Het zuidelijke deel van de Maarssenseweg kent in de huidige situatie een landelijk en open karakter zonder bebouwing. Met de ontwikkeling van Haarrijn verandert dit beeld. Hier zal met de ontwikkeling van Haarrijn sprake zijn van meer gesloten bouwblokken. Het karakter van het gebied wordt meer stedelijk.

Het verlagen van de snelheid op de Heldinnenlaan/Maarssenseweg naar 50 km/u compenseert een geluidstoename bij de bestaande woningen als gevolg van een toename van het autoverkeer van en naar Haarrijn. De woonwijk brengt een toename van de verkeersintensiteit op de Heldinnenlaan/Maarssenseweg met zich mee. Daardoor kan de geluidsbelasting op de bestaande woningen toenemen. Door het verlagen van maximumsnelheid is er geen sprake van geluidstoename.

Beroep

Als u vindt dat het besluit onjuist is, dan kunt u hiertegen in beroep gaan bij de Rechtbank Midden-Nederland, afdeling bestuursrecht (onder vermelding van bodemzaken of voorlopige voorziening), Postbus 16005, 3500 DA Utrecht. U dient er rekening mee te houden dat hiervoor griffierecht verschuldigd is.

U kunt ook digitaal het beroep- en verzoekschrift indienen bij genoemde rechtbank via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

De documenten zijn te bekijken op het Stadskantoor, Stadsplateau 1 (3521 AZ) te Utrecht in de centrale hal.

Utrecht, DATUM

Gepubliceerd op DATUM in het Gemeenteblad.

Let op: u moet uw beroepschrift binnen zes weken na de publicatie in het Gemeenteblad indienen.

Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed

Dossiernummer	2937
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	22 september 2022
Agendapunt	8
Titel	Raadsbrief vaststelling bouwenvelop Oudenoord 330-370
ID	3126
Behandelend ambtenaar	C. Aalberts
Telefoon	14030
E-mail	c.aalberts@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Eerenberg
Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed	**22 september 2022**

Voorgesteld besluit

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	C. Aalberts	**Datum**	2 juni 2022
Doorkiesnummer	14030	**Kenmerk**	10053301
E-mail	k.aalberts@utrecht.nl	**Onderwerp**	Vaststelling bouwenvelop Oudenoord 330/370
Bijlage(n)	2	**Beleidsveld**	Ruimtelijke ontwikkeling

Geachte leden van de raad,

Wij berichten u dat wij de bouwenvelop Herontwikkeling Oudenoord 330/370 hebben vastgesteld. Dit maakt de weg vrij voor initiatiefnemer BPD Ontwikkeling b.v. om de benodigde planologische vergunningen aan te vragen.

Bijdrage aan de stad
Het initiatief levert een bijdrage aan uitvoering van de koers die voor de gehele stad is uitgezet in de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Het project past in de ontwikkelkoers Oudenoord/Nijenoord, met de ambitie om voormalige kantoor- en onderwijsgebouwen nieuwe functies te geven met meer betekenis voor de buurt of de wijk.

Het initiatief van BPD omvat bouwdelen A t/m D en het naastgelegen deel E.
Het programma van A t/m E omvat:

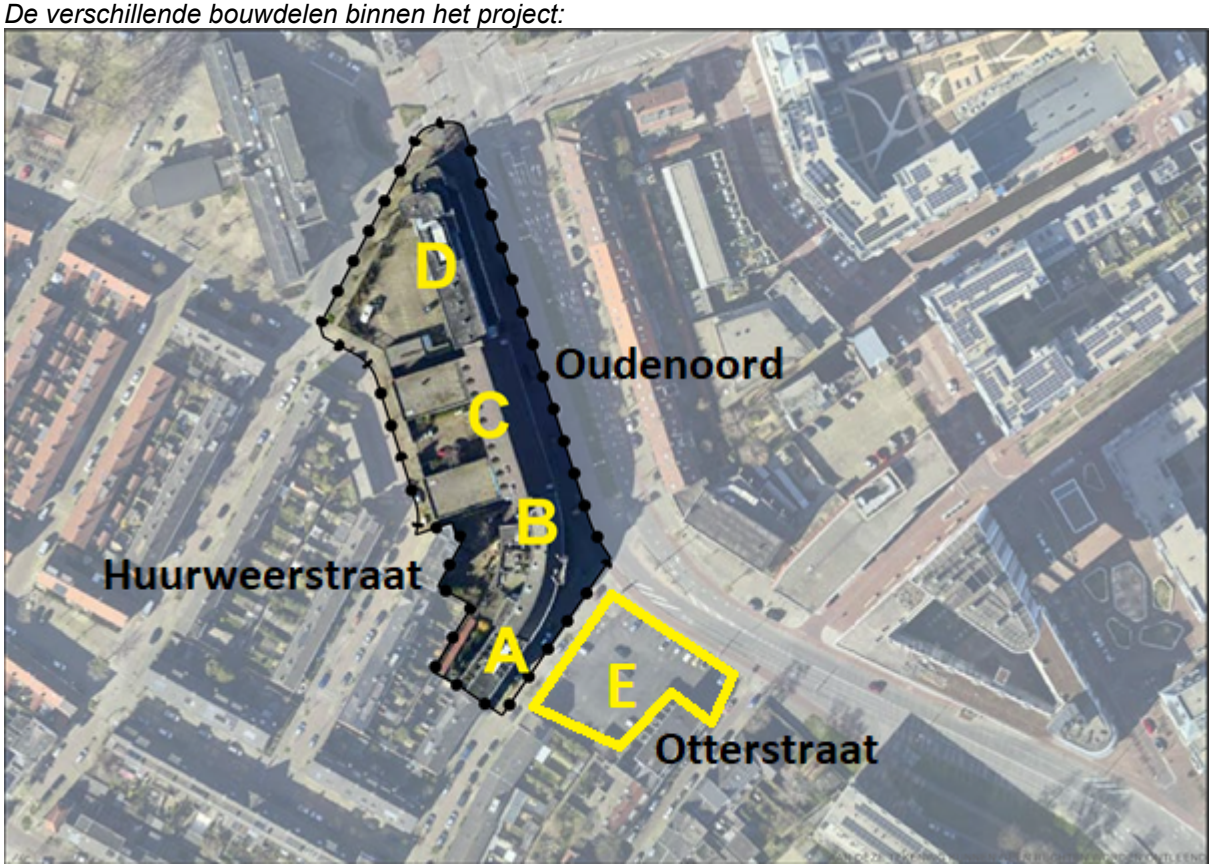
- Transformatie van de bestaande, gemeentelijke monumenten (bouwdelen B en C) naar een hotel met circa 40 hotelkamers en circa 88 shortstay-appartementen
- Sloop-nieuwbouw van bouwdeel A en D) naar 27 woningen in het middensegment (koopwoningen met een koopprijs tot de NHG-grens) en 31 in het vrije sector segment.
- Op het naastgelegen (niet openbare) parkeerterrein aan de Otterstraat en Stroomstraat (bouwdeel E) worden 53 sociale huurwoningen gebouwd door BPD voor Mitros, waarvan 20 sociale huurwoningen worden toegerekend aan de ruildeal met Mitros/BPD De Mix in Overvecht.

NB: Hoewel Bouwdeel E wel onderdeel is van het totale initiatief, maakt E géén onderdeel uit van de bouwenvelop, omdat het valt binnen een ander bestemmingsplan en het binnen de uitwerkingsregels van dat bestemmingsplan past en verder uitgewerkt kan worden.

In het totale programma van het plan (dus inclusief bouwdeel E) worden 53 woningen in de sociale huur gebouwd. Hiervan tellen er 20 mee in de uitruildeal met project de Mix in Overvecht. Als we die buiten beschouwing laten komt het programma neer op een verdeling van 36% sociale huur, 30% betaalbare koop en 34% vrije sector. Het plan levert daarmee een bijdrage aan de uitvoering van de woonvisie.

.

De verschillende bouwdelen binnen het project:



Historie van het project
De gebouwen Oudenoord 330-370 met bijbehorend parkeerterrein zijn oorspronkelijk ontwikkeld als hoofdkantoor voor verzekeringsmaatschappij Concordia. Na het vertrek van Concordia zijn de panden tot eind 2017 in gebruik geweest door de Hogeschool Utrecht als administratiekantoor en tentamenlocatie. Toen de Hogeschool Utrecht het pand begin 2018 verliet werd BPD eigenaar. Vanaf maart 2017 vinden gesprekken plaats met de gemeente om te komen tot een passende stedenbouwkundige en programmatische invulling. In september 2019 hebben wij het intentiedocument (IDOC) herontwikkeling Oudenoord 330-370 vastgesteld. In een brief van 11 september 2019 berichtten wij u hierover.

Sinds 1 januari 2018 heeft LOU (Oudenoord Leegstand Oplossers Utrecht) in gebruik gekregen van de ontwikkelaar (en eigenaar van het gebouw). Diverse initiatieven van kunstenaars, startups tot tijdelijke buurthoreca maken gebruik van het pand en zorgen ervoor dat er van alles te beleven is. Zie hier meer over LOU.

Tussen september 2019 en begin 2021 is gewerkt aan de bouwenvelop. Deze uitwerking vergde veel tijd. Er is ruim aandacht besteed aan de programmatische afweging tussen shortstay of wonen. In maart-april 2021 heeft de bouwenvelop 6 weken ter inzage gelegen. Eén van de inspraakreacties bevatte ook een WOB-verzoek, waarover gedurende enige maanden gesprekken zijn gevoerd met de bewoners. Ook bleek na de inspraak bij de uitwerking dat om technische redenen bouwdeel A sloop-nieuwbouw moest worden in plaats van renovatie.

Per onderwerp volgt hierbij een korte inhoudelijke toelichting:

Onderbouwing shortstay in bouwdeel C

In het IDOC waren twee richtinggevende scenario's opgenomen, waarbij het verschil tussen de twee scenario's in het programma voor bouwdeel C zat

- scenario A regulier wonen,
- scenario B shortstay appartementen

De voorkeur van BPD ging uit naar shortstay. De voorkeur van de gemeente ging uit naar het reguliere woningen. Na vaststelling van het IDOC is voor bouwdeel C een afweging gemaakt tussen wonen of shortstay. Uit die afweging bleek dat wonen vanwege o,a, erfgoed, parkeren en geluid niet mogelijk was. Bij de afweging moest ook ingespeeld worden op het intussen geactualiseerde beleid ten aanzien van shortstay zoals dat in december 2019 door uw raad werd vastgesteld. Hierin is opgenomen dat bij de keuze voor shortstay onderbouwd moet worden waarom wonen niet mogelijk is. Om de afweging inzichtelijk te maken en volgens de beleidsregels aan te tonen waarom bouwdeel C niet als 'wonen' bestemd kan worden, is in juni 2020 een stroomschema gemaakt. Dit stroomschema is een bijlage bij de vastgestelde bouwenvelop.

Participatieproces

Bij het opstellen van de bouwenvelop heeft BPD Ontwikkeling verschillende wensen van omwonenden meegenomen in de planuitwerking. Zo bleek sta er behoefte was aan buurthoreca, en gaven directe omwonenden van bouwdeel A aan er belang aan te hechten dat bouwdeel A zou bestaan uit eengezinswoningen in plaats van appartementen.

Inspraakreacties bouwenvelop en WOB-verzoek

Wij gingen op 8 maart 2021 akkoord met de vrijgave van de concept bouwenvelop voor inspraak. Tussen 25 maart en 22 april lag de concept bouwenvelop ter inspraak.
Eén van de inspraakreacties bevatte een WOB-verzoek over de totstandkoming van de bouwenvelop. Gezien de breedte van de vraag zijn gesprekken gevoerd met de indieners (omwonenden) om te achterhalen welke vragen en zorgen zij precies hadden ten aanzien van de bouwenvelop.
Naar aanleiding van de inspraakreacties en deze gesprekken is de bouwenvelop op een aantal punten aangepast:

- In de bouwenvelop zijn randvoorwaarden toegevoegd waaraan het terras moet voldoen met betrekking tot de grootte, het maximale geluidsniveau, de openingstijden en de specifieke locatie van het terras in de binnentuin.
- Op verzoek van omwonenden starten we te zijner tijd een procedure om via een verkeersbesluit een klein deel van de Huurweerstaat tweerichtingsverkeer te kunnen maken, zodat de nieuwe bewoners van Bouwdeel D snel van en naar de Oudenoord kunnen komen en niet via de Huurweerstraat (en achterliggende wijk) hoeven te rijden. Deze procedure starten we op een later tijdstip en is niet randvoorwaardelijk voor de realisering van het project.

De verdere afhandeling van het WOB-verzoek loopt op dit moment.

Aanpassing van de planontwikkeling van bouwdeel A

Na de inspraakperiode bleek bij de uitwerking van de plannen door BPD dat de transformatie van bouwdeel A naar 5 grondgebonden woningen technisch en constructief zeer complex en kostbaar was. Verandering van grondgebonden woningen naar appartementen was voor direct omwonenden niet wenselijk, waardoor de ontwikkelaar genoodzaakt was om over te gaan op sloop-nieuwbouw. Over deze aanpassing is door de ontwikkelaar overlegd met directe omwonenden. Het programma (5

grondgebonden woningen) en de bouwmassa (hoogte, breedte, diepte) blijven gelijk aan de plannen voor transformatie van het betreffende bouwdeel. Bewoners en de Welstandscommissie konden zich hierin vinden.

Vervolg
Voor de Bouwdelen A, B, C en D zal een omgevingsvergunning aangevraagd. Deze zal verlopen via een uitgebreide Wabo-procedure. Voor de realisatie van bouwdeel E wordt een uitwerkingsplan van het vigerende bestemmingsplan in procedure gebracht.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,



Oudenoord 330-370

Bouwenvelop, concept

April 2022

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Projectgroep
Hester van Gent, Ruimte/Stedenbouw
Jantien van den Heuvel, Ruimte/Bestemmingsplanjurist
Wilbert Kalfsvel, Ruimte/Economische zaken
Jeroen Koning, Volksgezondheid/ Gezonde leefomgeving
Trudy Maas, Ruimte/Wonen
Bettina van Santen, Justine Timmermans, Ruimte/Erfgoed
Maarten Valkenet, Ruimte/Planeconomie
Cees van der Vliet, Ruimte/Duurzame Stad-duurzaamheid
Theo van der Leek, Ruimte/Verkeer en Mobiliteit

Projectmanagement
Kika Aalberts
Melvin te Mebel

Opdrachtgever
Wim Greijn, Ruimtelijk Regisseur Noordwest
Esther van Bladel, gebiedscoördinator

Grafische realisatie
OntwerpStudioRuimte

Versiedatum
April 2022

Bestuurlijke besluitvorming

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Initiatief 4
1.3 Doel 4
1.4 Ligging en begrenzing plangebied 4

2. Bestaande situatie 6
2.1 Eigendomssituatie 6
2.2 Bestemmingsplan 6
2.3 Functies 6
2.4 Ruimtelijk 6
2.5 Verkeer en parkeren 7
2.6 Openbare ruimte 7
2.7 Erfgoed en Monumenten 7
2.8 Duurzaamheid 7

3. Uitgangspunten 8
3.1 Functies 8
3.2 Ruimtelijk 10
3.3 Verkeer en parkeren 10
3.4 Openbare ruimte 11
3.5 Erfgoed en monumenten 11
3.6 Duurzaamheid 11
3.7 Gezondheid 12

4. Onderbouwing 16
4.1 Beleidskader 16
4.2 Functies 17
4.3 Ruimtelijk 17
4.4. Verkeer en parkeren 19
4.5 Erfgoed en monumenten 20
4.6 Duurzaamheid 20
4.7 Gezondheid 20

5. Onderzoek en haalbaarheid 21
5.1 Geluidhinder 21
5.2 Luchtkwaliteit 21
5.3 Externe veiligheid 21
5.4 Bedrijven en milieuzonering 21
5.5 Geurhinder 21
5.6 Archeologie en monumenten 21
5.7 Bodemkwaliteit 21
5.8 Flora en fauna 22
5.9 Kwaliteit van de leefomgeving 22

6. Uitvoerbaarheid 23
6.1 Economische uitvoerbaarheid 23
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 23

7. Verantwoording proces 24
7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces 24
7.2 Het gevolgde participatieproces 24

8. Vervolgtraject 26
8.1 Planproces 26
8.2 Wettelijk inspraak 26
8.3 Planologisch juridisch proces 26
8.4 Planning: 27

Bijlagen 28
Bijlage 1 - Studie mogelijkheden voor wonen of short-stay voor bouwdeel C 28
Bijlage 2 – Parkeerbalans Oudenoord 34
Bijlage 3 – Reactiedocument 35
Bijlage 4 – Participatieparagraaf Oudenoord (uitgevoerd door BPD) 35

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Ontwikkelaar BPD Ontwikkeling heeft bij de gemeente een initiatief ingediend voor de herontwikkeling van de locatie Oudenoord 330 – 370. De gemeente stelde hiervoor het Intentiedocument (IDOC) Herontwikkeling Oudenoord 330 – 370 op dat op 10 september 2019 door het college van Burgemeester en Wethouders werd vastgesteld.

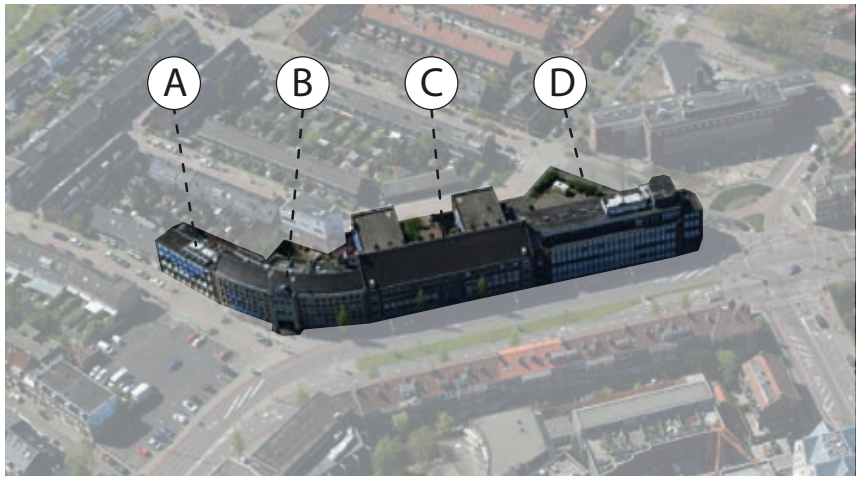
1.2 Initiatief

Het initiatief betreft de transformatie van de locatie naar een hotel, woningen, horeca en shortstay-appartementen.
Oudenoord 330 – 370 omvat vier gebouwen en een parkeerterrein, onderverdeeld in bouwdelen A t/m E:

- Transformatie van de bestaande, grotendeels monumentale bouw van Oudenoord 330 - 340 (bouwdelen B en C) naar (B) een hotel en (C) shortstay;
- Sloop-nieuwbouw van de Oudenoord 330A, 350 – 370 (bouwdeel A en D) naar appartementen en eengezinswoningen;
- Nieuwbouw op het huidige parkeerterrein (bouwdeel E) op de hoek Oudenoord-Stroomstraat met sociale huurwoningen voor woningbouwcorporatie Mitros.

1.3 Doel

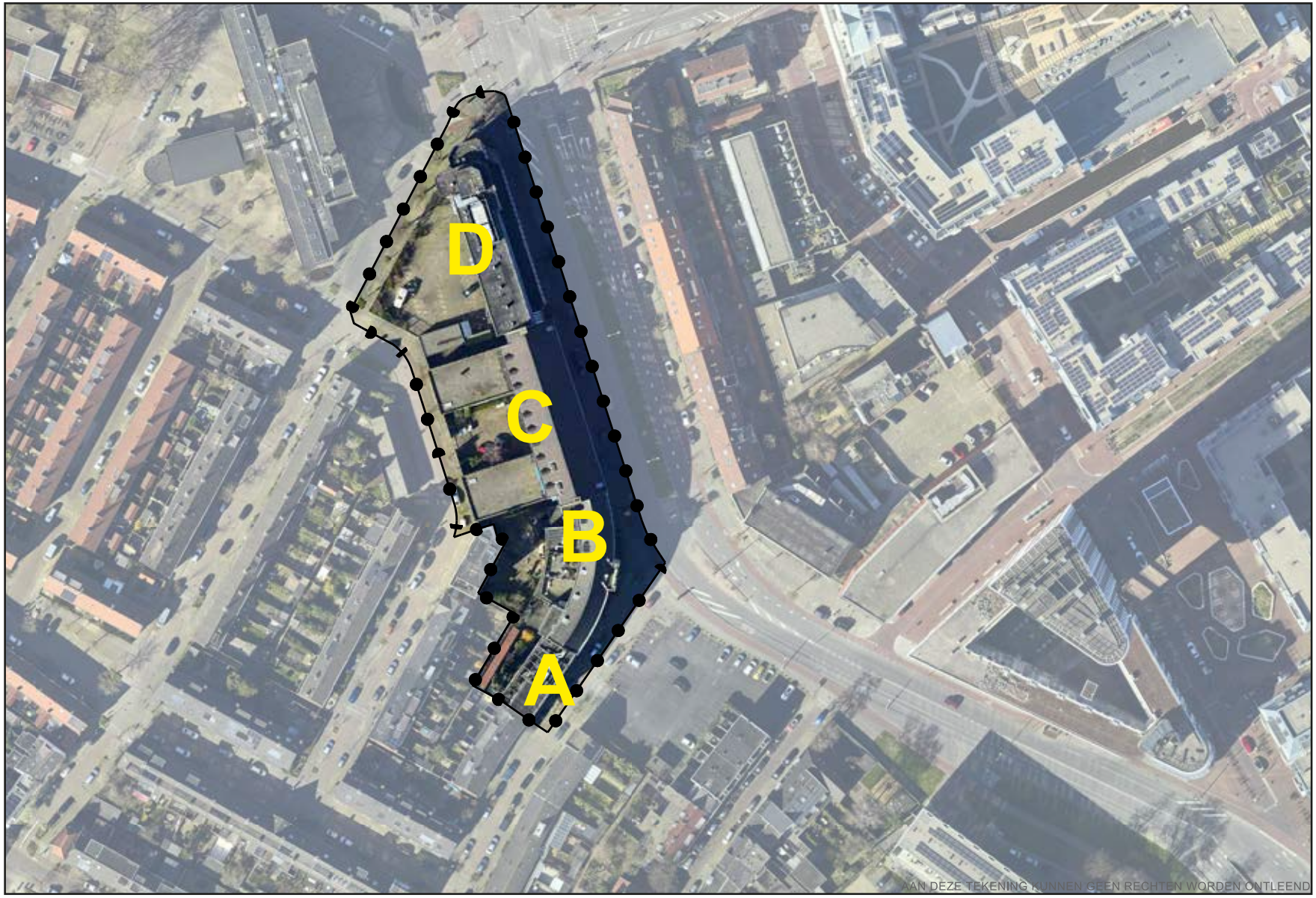
Bij elke ruimtelijke ontwikkeling gaan we ervan uit dat er een bijdrage wordt geleverd aan de opgave; Gezond stedelijk leven voor iedereen, dat is de koers die is uitgezet voor de gehele stad in de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Daarbij verdichten we zoveel mogelijk in de stad om groene gebieden buiten de stad te behouden, met kwaliteitsverbetering in de bestaande bebouwde gebieden.
Om het initiatief van BPD te kunnen realiseren is een wijziging van de beheersverordening nodig voor bouwdelen A t/m D. Het initiatief voor bouwdeel E dient te passen binnen de uitwerkingsregels die voor deze



locatie in de bestemming ‘Wonen-uit te werken’ in bestemmingsplan ‘Actualisering diverse gebieden 2013’ zijn opgenomen.
Hiervoor is een uitwerkingsplan nodig. Om die reden maakt bouwdeel E geen deel uit van de bouwenvelop.
In de voorliggende bouwenvelop staan de gemeentelijke randvoorwaarden beschreven voor de (her)ontwikkeling van Oudenoord 330 – 370 en is de benodigde ruimtelijke procedure voor realisering van het plan opgenomen.
In het in bestemmingsplan ‘Actualisering diverse gebieden 2013’ zijn de randvoorwaarden opgenomen waaraan bouwdeel E moet voldoen.

1.4 Ligging en begrenzing plangebied

De Oudenoord is de centrale straat die door het noordwesten van Utrecht voert. Hij vormt de zuidelijke uitloper van de As van Berlage. Het plangebied ligt in de wijk Pijlsweerd en maakt deel uit van de westelijke straatwand van de Oudenoord. De locatie bevindt zich tussen de Tuinbouwstraat in het noorden en de Huurweerstraat in het westen. De Stroomstraat vormt de zuidoostelijke grens.


D
C
B
A
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

2. Bestaande situatie

2.1 Eigendomssituatie

Het plangebied bestaat uit vier delen: vier aaneengesloten gebouwen. Het projectgebied is in eigendom van BPD.

2.2 Bestemmingsplan

1. De panden Oudenoord 330 – 370 liggen binnen de beheersverordening Pijlsweerd, Tuinwijk, Tuindorp Oost e.o. 2013 en de beheersverordening (parapluverordening) Algemene regels actualiseren 2017.

Op grond van de beheersverordening Pijlsweerd, Tuinwijk en Tuindorp Oost e.o. geldt dat het bestaande gebruik en de bestaande bebouwing moeten worden gehandhaafd. De besluitsubvlakken geven daarop een aanvulling. Een verhoging van hoofdgebouwen tot een bouwhoogte van maximaal 14,5 m is bijvoorbeeld mogelijk.
Naast het bestaande gebruik (kantoorfunctie) zijn de functies maatschappelijke voorzieningen, kantoor en wonen toegestaan. Op deze locatie ligt daarnaast de dubbelbestemming Archeologie. Dit betekent dat er in overeenstemming met de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg moet worden gehandeld.
De voorgenomen herbestemming van de panden Oudenoord 330 – 370 past niet geheel binnen de mogelijkheden die de geldende beheersverordening biedt. Omdat op de huidige locatie een kantoorbestemming geldt en het planinitiatief woningen en hotelfuncties bevatten moet er van de beheersverordening worden afgeweken.

2.3 Functies

De gebouwen Oudenoord 330 – 370 met bijbehorend parkeerterrein zijn oorspronkelijk ontwikkeld als hoofdkantoor voor verzekeringsmaatschappij Concordia.

Na het vertrek van Concordia zijn de panden tot eind 2017 in gebruik geweest door de Hogeschool Utrecht als administratiekantoor en tentamenlocatie. Sinds het vertrek van de Hogeschool Utrecht zijn de panden tijdelijk in gebruik als broedplaats door Stichting LOU (Leegstandsoplossers Utrecht).

2.4 Ruimtelijk

De locatie maakt deel uit van Pijlsweerd, een wijk met, van oudsher, een mengeling van woningen en kleinschalige bedrijvigheid. In het weefsel van de wijk is de Oudenoord een bijzondere straat met een royale breedte en aan weerszijden gebouwen die de straat begeleiden. De Oudenoord maakt deel uit van de grote structuuras in Utrecht Noordwest: de As van Berlage. Deze verbindt de binnenstad met de wijken Pijlsweerd, Ondiep en Zuilen en loopt door tot Maarssen.

De panden van de Oudenoord 330 – 370 staan op een markante plek. Ze maken deel uit van de westelijke straatwand van Oudenoord, in de nabijheid van de binnenstad. Gebouwen A t/m D zijn aaneengesloten panden. Gebouw B is hierbinnen een verbijzondering. De voormalige verzekeringsbank staat in de zuidelijke zichtlijn van de Oudenoord, en kromt mee met bocht in de straat. Dat maakt het pand tot een verbijzondering in de straatwand. Het kavel op de hoek Oudenoord/ Stroomstraat is al lange tijd in gebruik als particuliere parkeerlocatie voor de panden Oudenoord 330 tot 370.

Gebouwen A tot en met D staan in dezelfde rooilijn. Gebouw A bevindt zich in de Stroomstraat, gebouw B vormt met haar gebogen voorgevel de hoek tussen Stroomstraat en de Oudenoord, gebouw C sluit daar op aan langs de Oudenoord, en gebouw D sluit daar weer op aan en gaat de hoek om langs de Tuinbouwstraat. De hoogte van de bebouwing wisselt van drie hoge verdiepingen boven een souterrain

(gebouw A, ongeveer 12 meter hoog ten opzichte van het maaiveld) tot de drie verdiepingen op een souterrain met een steile kap van gebouw C. Gebouw B en C zijn gemeentelijke monumenten.

2.5 Verkeer en parkeren

In de huidige situatie is voor de gebouwen (bouwdelen A t/m D) parkeerruimte op eigen terrein beschikbaar: de parkeerterreinen op maaiveld (bouwdeel E en D). Fietsen worden op het trottoir aan de Oudenoordzijde geparkeerd, dichtbij de entree van gebouwen B en D.

Het project Oudenoord 330-370 ligt aan de weg Oudenoord (50 km/u) en de zijstraten Stroomstraat en Tuinbouwstraat (beide 30 km/uur). Nabij de gebouwen aan de Oudenoord ligt een bushalte met diverse buslijnen. De locatie ligt op korte afstand van de binnenstad van Utrecht en van het Centraal Station.

Op het terrein van bouwdeel E liggen momenteel private parkeerplaatsen die gebruikt worden door de gebruikers van Oudenoord 330-370. Op dit moment voldoet Oudenoord 330-370 aan de eigen parkeerbehoefte. Op ongeveer 700 meter lopen ligt de openbare parkeergarage Paardenveld. Uit een parkeerdrukmeting is gebleken dat in een straal van ongeveer 100 m in de omgeving nog openbare parkeerplaatsen beschikbaar zijn.

2.6 Openbare ruimte

De panden zijn, met uitzondering van gebouw A, gelegen aan de Oudenoord. De Oudenoord is een doorgaande weg met aan weerszijden trottoirs. Op dit deel van de Oudenoord worden de rijbanen gescheiden door een middenberm met bomen. Ook in het trottoir aan de zijde van de projectpanden staan bomen.
De zijstraten waar het plangebied aan grenst: de Otterstraat, Stroomstraat, Tuinbouwstraat, zijn smallere woonstraten met aan twee zijden langsparkeerplaatsen en bomen in de trottoirs. Dat geldt ook voor de achter de panden gelegen Huurweerstraat. Rondom de Oudenoord zijn de afgelopen jaren diverse ontwikkelingen gerealiseerd. Andere panden zullen mogelijk nog (her)ontwikkeld worden. De Oudenoord zelf is een stedelijke as met veel verkeer, die op sommige plekken een versnipperd en stenig aanzien heeft.

2.7 Erfgoed en Monumenten

Bouwdeel B en bouwdeel C zijn gemeentelijk monumenten.

2.8 Duurzaamheid

Het plangebied is stenig en verhard en biedt weinig ruimte voor verkoeling, groen of waterretentie. Hemelwater wordt afgevoerd via een gemengd rioolstelsel. De panden zijn aangesloten op het hoge temperatuur warmtenet van Eneco.

3. Uitgangspunten

3.1 Functies

Het beoogde programma is als volgt:
- Gebouw A: 5 stadswoningen, totaal circa 850 m2 BVO
- Gebouw B: hotel met circa 40 hotelkamers en restaurant, totaal circa 2.580 m2 BVO
- Gebouw C: circa 88 shortstay-appartementen, totaal circa 6.000 m2 BVO
- Gebouw D: circa 49 appartementen en 4 eengezinswoningen, totaal circa 5.840 m2 BVO

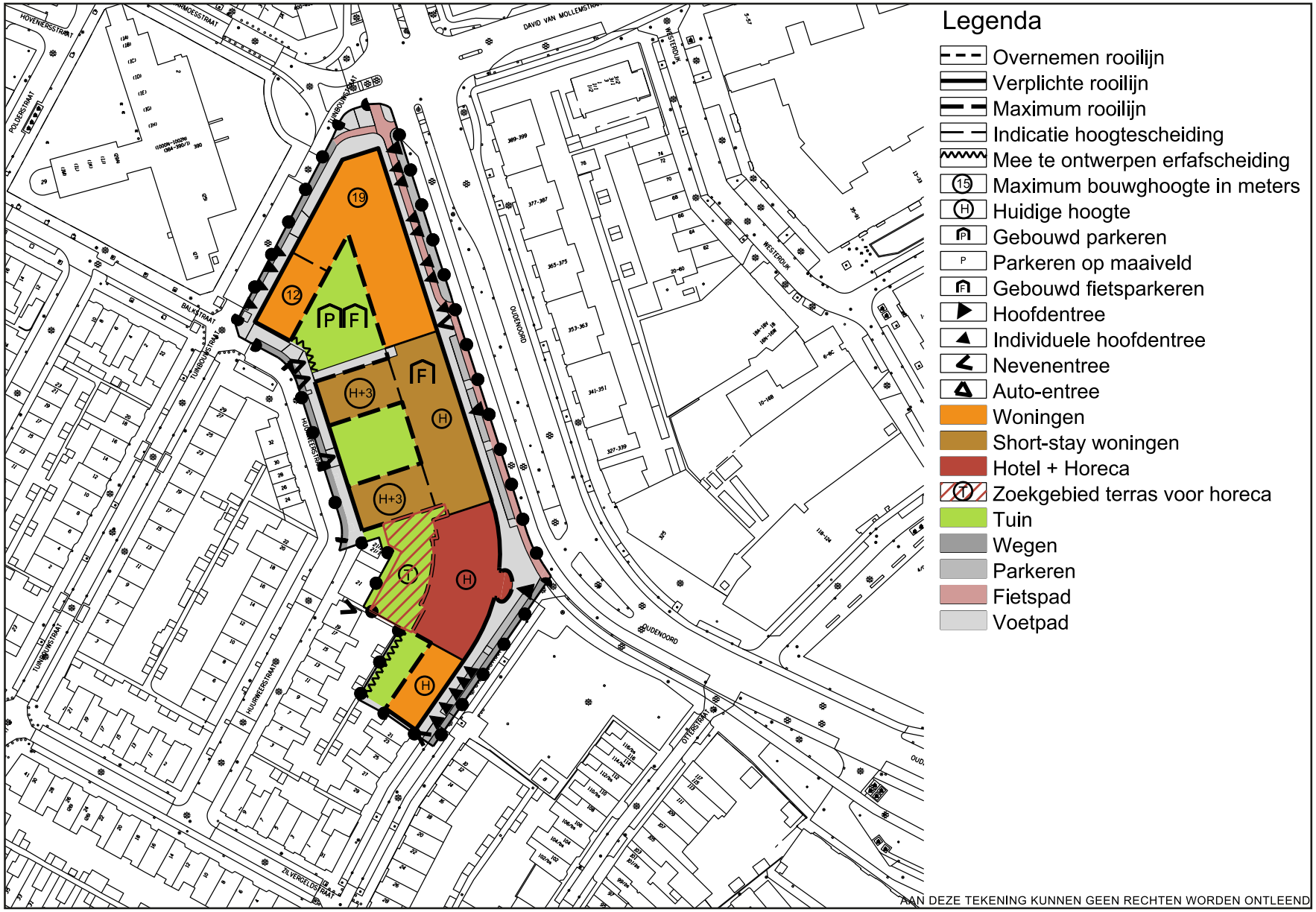
Wonen
- Woningen tot 55m2 GBO worden verkocht tot de NHG-grens. Prijspeil geldend in het jaar van verkoop van de woning.

Hotel/Short Stay
Voor de reguliere hotelmarkt wil de gemeente Utrecht conform het rapport van Bureau Stedelijke Planning en de door de raad vastgestelde actualisatie van het Hotelbeleid ”Tijdelijk Verblijf (Short Stay) en bijstelling hotels ” na uitvoering van de plannen voor ongeveer 1.500-1.800 nieuwe hotelkamers een pas op de plaats maken en tot 1 januari 2023 bij indiening van bestemmingsplanwijzigingen in principe geen nieuwe hotels meer toestaan, tenzij het om bijzondere concepthotels tot 50 kamers of om bijzondere doelgroephotels gaat.

Om voor een uitzondering in aanmerking te komen, dient aan alle van de volgende criteria te worden voldaan:
- Locatie: het hotel biedt duidelijke meerwaarde aan een gebiedsontwikkeling of is in een monumentaal of bijzonder pand gehuisvest.
- Kwaliteit initiatiefnemers: harde toezegging van ontwikkelaar en exploitant voor de realisatie van het hotel, waarbij bewezen referenties zijn van reeds gerealiseerde plannen.
- Segmentatie: bedient aantoonbaar een eigen doelgroep met voor Utrecht aanvullende hotelconcepten (eigen businessplan en marktonderzoek met inzicht in vraag, aanbod en onderscheidend vermogen zijn verplicht), zodat hiermee in een kwalitatieve verbreding van het aanbod wordt voorzien.
- Duurzaamheid: het concept is bij voorkeur alternatief aanwendbaar (bijvoorbeeld om te vormen naar woningen) en draagt bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de ambitie Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. Dat kan bijvoorbeeld door invulling te geven aan sociaal ondernemerschap (social return), gezonde horeca, faciliteren van gezonde mobiliteit, het beperken van hinder voor de buurt en het creëren van voordelen voor de buurt. Het initiatief draagt bij aan de duurzame verstedelijking van Utrecht door een energie neutrale exploitatie, het bijdragen aan de regionale circulaire economie, en het natuurinclusief en klimaatadaptief (her) ontwikkelen van het gebouw.

Onder shortstay functies worden units verstaan voor een tijdelijk verblijf tussen 2 weken en 6 maanden met uitloop tot maximaal 12 maanden.
- Deze shortstay-units dienen te voldoen aan de voorwaarden van de notitie ‘Beleid tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels’.
- Voor Short Stay is vastgelegd dat nieuwe units niet mogen worden gerealiseerd op een woonbestemming.
- Short Stay kan onder voorwaarden wel gerealiseerd worden bij nieuwbouw of transformatie.

Uitgangspuntenkaart



3.2 Ruimtelijk

Algemeen

- Interactie tussen straat en gevel: levendigheid van de plint met voldoende entrees en een begane grond die een relatie heeft met de straat;
- Binnenterreinen worden vergroend;
- De Oudenoord heeft in de welstandsnota het beleidsniveau “stimulans’. Dit betekent dat wijzigingen aan bestaande bebouwing en nieuwe volumes moeten bijdragen aan een versterking van het beeld.

Bouwmassa’s

- De panden staan in de rooilijn (zie ook de randvoorwaardenkaart aan het eind van dit hoofdstuk);
- De transformatie van de bestaande panden gaat uit van een respectvolle benadering van de oorspronkelijke bouwmassa en architectuur;
- De bouwhoogte van de hoofdgebouwen A, B en C wordt bij de transformatie niet overschreden;
- Bouwdeel D wordt vijf lagen aan de Oudenoord, aflopend naar drie lagen aan de Tuinbouwstraat, op een verhoogde plint. Het volume van bouwdeel D overschrijdt niet de hoogte van de nok van bouwdeel C;
- De plint van bouwdelen A en D zorgen voor een verlevendiging van de straat door individuele voordeuren;
- De nieuwbouw voor bouwdeel A zal voldoen aan de volgende uitgangpunten;
  - Het ontwerp moet passen binnen het volume van de bouwenvelop
  - Het gaat om 5 grondgebonden woningen in 4 lagen
  - Het worden woningen die voldoen aan de eisen van duurzaamheid
  - De huidige 9 traveeën worden behouden
  - Het ontwerp zoekt de verticaliteit en/in een geweven gevel op
  - Er wordt gebouwd vanaf maaiveld (de betonnen bak blijft niet behouden) en het ontwerp zoekt daarbij de hoogten op van de verdiepingshoogten van gebouw B
  - Er wordt gespeeld met de hoogten intern
  - Het ontwerp van het gebouw wordt een ‘special’
- De voordeuren van de appartementen in de achtervleugels van gebouw C bevinden zich aan de tuinzijde;
- Opbouwen op de achtervleugels van bouwdeel C worden vormgegeven als optisch losse volumes die ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw;
- De tuin van gebouw C wordt mee-ontworpen. Uitgangspunt is dat de tuin een ruimtelijke eenheid blijft. Eventuele ingrepen zijn zo bescheiden mogelijk;
- Gebouw D maakt met een hoekoplossing een heldere overgang tussen de bouwmassa aan de Oudenoord en de Tuinbouwstraat;
- De gebouwen hebben samenhang in architectuur;
- De erfscheidingen tussen private- en openbare ruimten zijn meeontworpen;
- Samenhang en rust in het gevelbeeld; dit houdt onder andere in: een goede uitwerking van de gevels en buitenruimtes (balkons);
- Installaties worden opgenomen in de bouwvolumes.

3.3 Verkeer en parkeren

- Er moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de Nota Stallen en Parkeren (maart 2013) en het addendum Nota parkeernormen fiets en auto. Het plangebied ligt in de parkeerzone B1. De parkeerplaatsen voor het gebruikersgedeelte van de norm worden op eigen terrein gerealiseerd en het bezoekersdeel van de norm worden in de openbare ruimte toegekend.

- De nieuwe bewoners komen, conform gemeentelijk beleid, niet in aanmerking voor een parkeervergunning voor straatparkeren in de buurt.
- Onderzoek of het mogelijk is om een systeem van autodelen aan de toekomstige bewoners aan te bieden.
- Voor fietsparkeren bij woningen gelden volgens de Nota Stallen en parkeren de normen uit het bouwbesluit.
- De fietsenstalling is voor alle woningen gemakkelijk bereikbaar en toegankelijk.
- In de parkeervoorziening worden elektrische oplaadpunten aangebracht voor zowel auto's als fietsen.

3.4 Openbare ruimte

- Voor fietsparkeerplaatsen in de openbare ruimte worden visueel vakken gerealiseerd bij bouwdeel B en D.
- Afvalinzameling vindt plaats in afstemming met afdeling Stadsbedrijven.

3.5 Erfgoed en monumenten

De gemeenteraad heeft in 2013 de Erfgoedagenda vastgesteld waarin de herbestemming van monumentale gebouwen wordt benoemd. De gemeente stimuleert passend hergebruik van vrijkomend monumentaal vastgoed en adviseert de (nieuwe) eigenaar daarbij. Een nieuwe functie in een groot monument (vaak in combinatie met restauratie/cascoherstel en verduurzaming) geeft een impuls aan de herontwikkeling van een gebied. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning toetst de gemeente wat betreft erfgoed op restauratie-technische, op bouwhistorische en duurzaamheidsaspecten. De kwaliteit en wijze van uitvoering is bij monumenten namelijk van groot belang.

3.6 Duurzaamheid

Klimaatadaptatie en groen

- Er wordt een dakenlandschap ontworpen, waarbij het dakoppervlak maximaal wordt benut t.b.v. kwalitatief groen of hernieuwbare energieopwekking;
- De bouwkavel wordt zo ingericht dat een bui van 80 mm geen schade veroorzaakt en dat er 45 mm berging binnen het bouwblok plaats vindt. In de vervolgfase kan alleen gemotiveerd afgeweken worden van deze eis;
- Geen verharding waar niet nodig om versnelde afvoer van hemelwater te voorkomen. En maximaal te infiltreren;
- Minimaal 90 % van de jaarlijkse neerslag moet in het betreffende gebied worden vastgehouden. Infiltratievoorzieningen van minimaal 15 mm (gerekend over het verharde oppervlak) in redelijk tot goed doorlatende grond volstaat. In de vervolgfase kan alleen gemotiveerd afgeweken worden van deze eis.
- Met "diervriendelijk" bouwen wordt de biodiversiteit van de stad vergroot. Richtlijn hierbij is één verblijfplaats voor gierzwaluw, huismus of gewone dwergvleermuis per huishouden.

Energietransitie en circulair bouwen

- De oudbouw blijft en nieuwbouw wordt aangesloten op het bestaande hoge temperatuur Utrechtse stadswarmtenet. Hierbij wordt de gebouw installatie gereed gemaakt wordt voor aansluiting op een eventueel toekomstig laagtemperatuur warmtenet;
- Er wordt, met name voor het koelen van het hotel, nader verkend of het mogelijk is gebruik te maken van bodemenergie;
- Voor bouwdeel A heeft de ontwikkelaar de ambitie zo dicht mogelijk uit te komen bij een EPC van 0,40 (nieuwbouweis 2020).
- Voor de bouwdelen B en C heeft de ontwikkelaar de ambitie uit te komen op energielabel A, met als eis label B. Dit is afhankelijk is van de ingrepen die mogelijk zijn gelet op de monumentale status;

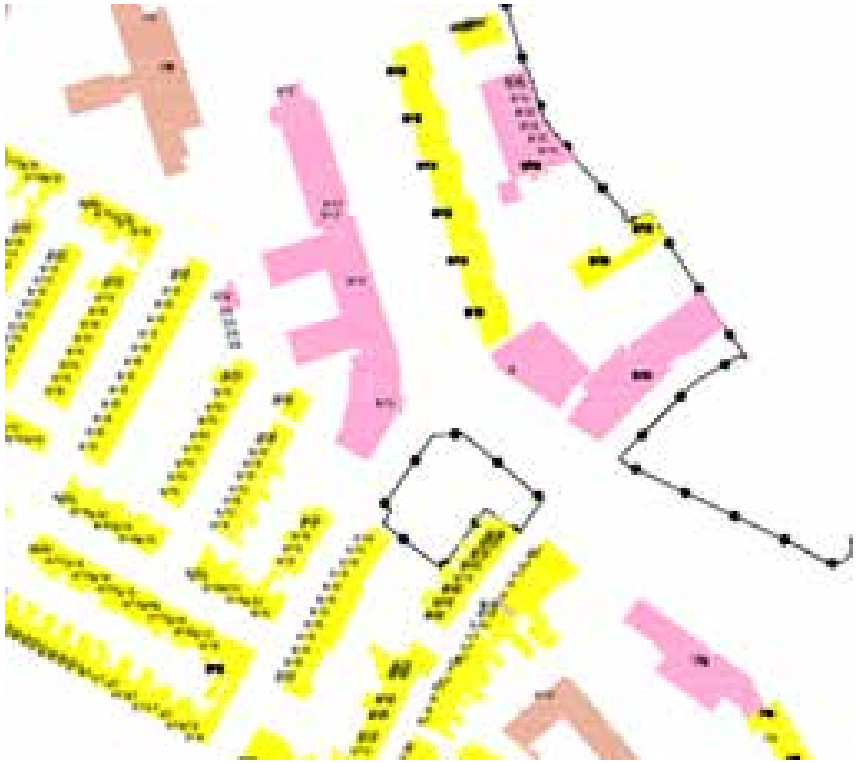
Functiekaart plangebied



- Voor bouwdeel B conformeert de hotelontwikkelaar zich aan het Green Key Convenant en zullen binnen de exploitatieovereenkomst nadere afspraken gemaakt worden gemaakt over duurzaam ondernemen;
- In de basis gaat de nieuwbouw voldoen aan de standaard BENG eis uit het bouwbesluit 2021;
- De bestaande gebouwen worden als te transformeren casco, monument of te hergebruiken betonfundering voor een zeer groot deel hergebruikt;
- De nieuwbouw wordt zo demontabel mogelijk ontworpen;
- Giftige of anderzijds eenmalig bruikbare materialen worden zoveel mogelijk vermeden zodat vrijkomende materialen herbruikbaar zijn.

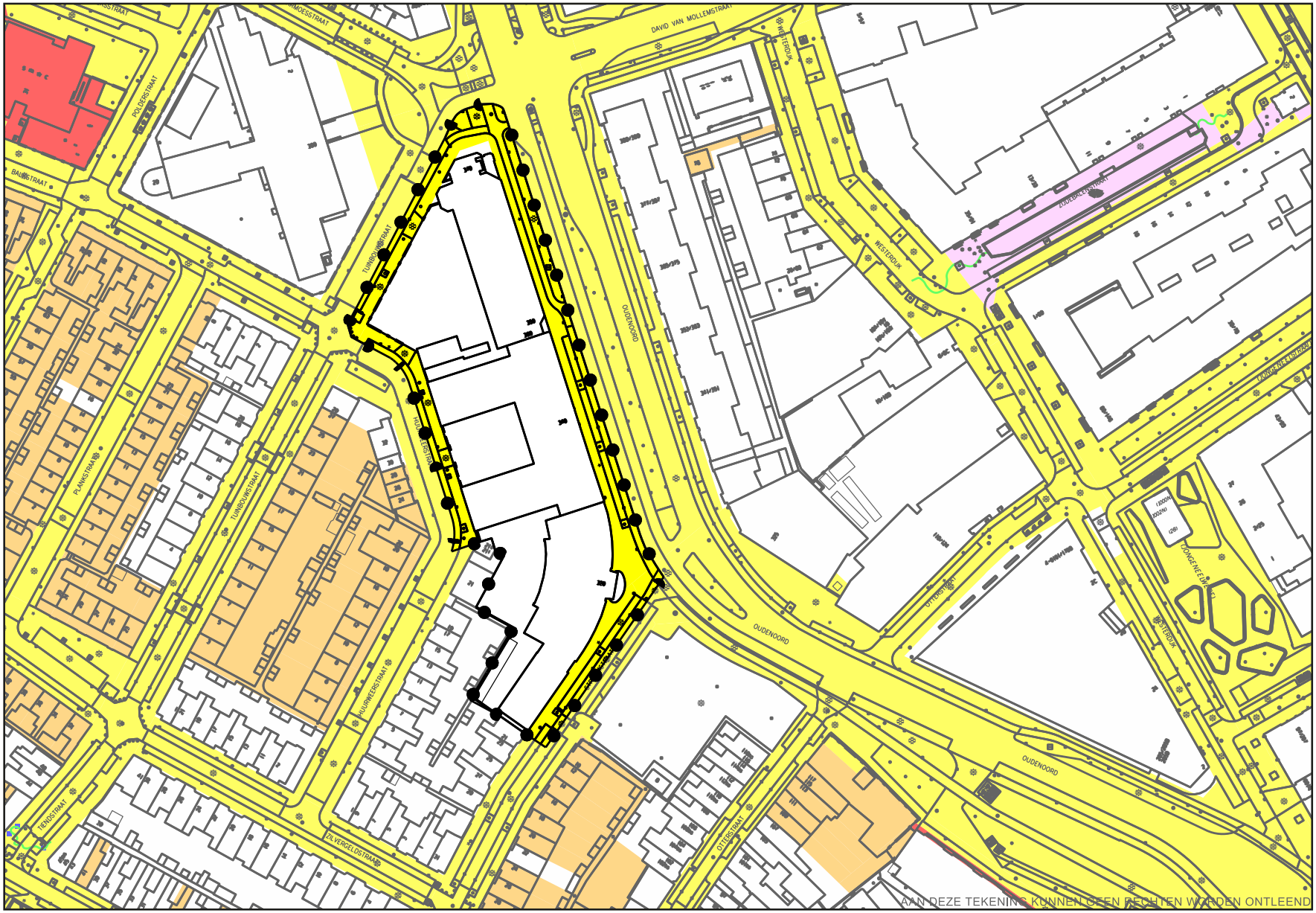
3.7 Gezondheid

Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen is de lange termijnvisie van de gemeente Utrecht. Dit houdt in dat iedereen gezond en prettig kan wonen en werken in de groeiende stad. Dit is onder andere uitgewerkt als speerpunt Gezonde Leefomgeving in de Nota Volksgezondheid 20192023 “Gezondheid voor iedereen”.
De huidige situatie binnen en rond het plangebied is vrij stenig. Het plan biedt een aantal kansen voor gezondheid en gezondheidsbevordering. In de binnentuinen wordt groen toegevoegd, volgens het principe: groen, tenzij. Groen heeft een positief effect op de gezondheid van mensen. Het toevoegen van groen is niet alleen goed voor de toekomstige bewoners, maar de omwonenden kunnen profiteren van het groen. De binnentuinen kunnen daarbij een goede plek zijn voor ontmoeting voor bewoners en bezoekers. De horeca in de tijdelijke situatie was een belangrijke ontmoetingsplek voor de buurt. Daarom is het goed dat de toekomstige horeca deze rol kan vervullen.



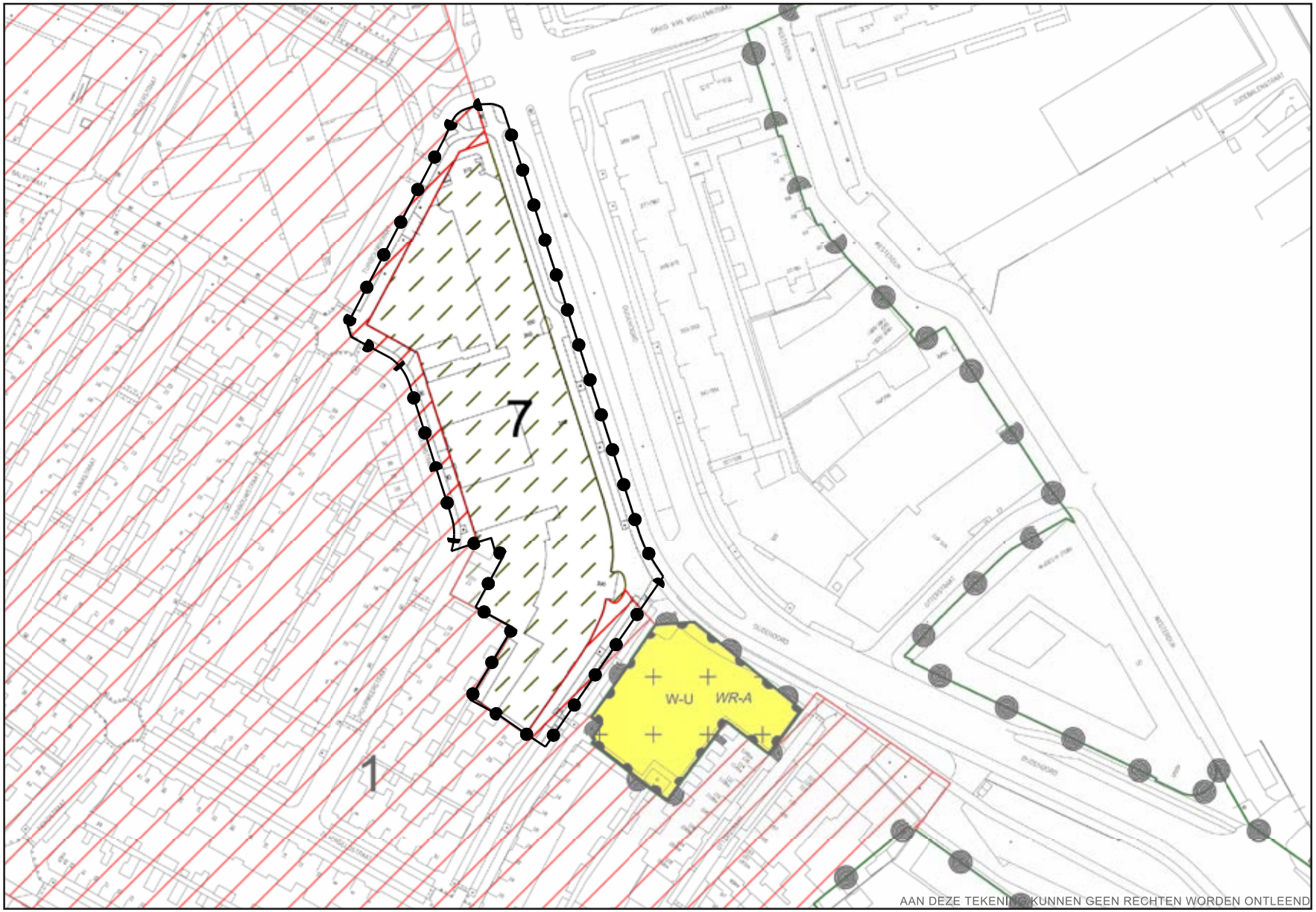
Dit bijzondere pand, waar nu al een community is ontstaan, kan zorgen voor sociale cohesie in de buurt. Dit heeft een positief effect op de gezondheid.
In het gebouw wordt ontmoeting gefaciliteerd door middel van gemeenschappelijke ruimten en horeca. Zeker voor de bewoners van de short-stay appartementen is het wenselijk om mensen met elkaar in contact te brengen. De huidige indeling met de monumentale trappen zorgt ervoor dat het gebruik van de trap in de toekomst gemakkelijk blijft. Zo kan ook in een gebouw bewegen en ontmoeten worden gestimuleerd.

Eigendomssituatie plangebied



Bewoners ervaren hun leefomgeving als prettig, als deze goed aansluit op hun eigen beleving, wensen, vragen en ideeën over hun leefomgeving, met meer groen, mogelijkheden om dichtbij een ommetje te maken en meer biodiversiteit. Daarnaast moet de omgeving schoon, heel en veilig zijn en kan de architectuur en uitstraling van een gebouw bijdragen aan een prettige woon en leefomgeving.
Iedereen, dus ook mensen met een beperking, moet in het kader van de VN verdrag handicap in staat zijn om voorzieningen te bereiken en gebruiken. Voetpaden in de omgeving moeten aan de richtlijnen voldoen die zijn opgenomen in het document Voetpaden voor iedereen. Een duurzame en gezonde verstedelijking is vertaald in zorgen voor een goede bereikbaarheid, ontmoetingsplekken en goede fietsstallingsmogelijkheden.

Bestemmingsplan
plangebied



4. Onderbouwing

4.1 Beleidskader

Omgevingsvisie Utrecht (2019)
In de omgevingsvisie Utrecht (2019) staat wat het gemeentelijke beleid is voor de ‘fysieke leefomgeving’. De omgevingsvisie bevat verschillende onderwerpen, de Koers, het thematisch beleid en het gebiedsbeleid van de gemeente. Een aantal van de nota’s wordt hieronder toegelicht:

Ruimtelijke Strategie Utrecht (2016)
Utrecht groeit naar circa 430.000 inwoners rond 2040. Dit zal het aanzien en gebruik van de stad fundamenteel veranderen. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht staat beschreven dat we deze groei gaan opgevangen door te verdichten in de stad en door in te zetten op gezonde en duurzame stedelijke ontwikkeling. In de RSU staan ontwikkelings- en aandachtsgebieden benoemd. Het plangebied hoort tot het aandachtsgebied oude stad: In de stad ontwikkelen we voornamelijk kleine locaties en projecten die in belangrijke mate bijdragen aan de woningbouwproductie. De productie weegt op deze verspreide locaties niet het zwaarst. Het uitgangspunt is het verbeteren van de kwaliteit van de gebieden waarbinnen zij liggen. Het principe daarbij is differentiatie van woonmilieus op (sub)wijkniveau, eenheid op buurt/straatniveau. Het planinitiatief past binnen de RSU.

Kadernota Openbare Ruimte (2016)
De Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte geeft kaders voor de verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte. De openbare ruimte is een belangrijke bouwsteen voor een gezonde groei van Utrecht. Het is de ambitie om de openbare ruimte te verbeteren zodat deze straks beter aansluit op de kenmerkende stedenbouwkundige en historische kwaliteiten van de stad, beter klimaatbestendig is en beter toegankelijk. De kaders borgen de samenhang tussen het gebruik, de inrichting en het beheer van de openbare ruimte.

De openbare ruimte wordt ingedeeld in drie kwaliteitsniveaus:
- Domstad
- Domstad Bijzonder
- Utrechtse Allure

Het inrichtingsniveau voor de Oudenoord is ‘Domstadkwaliteit’. Hiervoor geldt een standaardinrichting en basisonderhoud. Voor de verschillende stedenbouwkundige perioden wordt een beperkt palet aan materialen voorgeschreven. Dat palet geeft de mogelijkheid verschil te maken per tijdsbeeld – binnen de financiële kaders van beheer en onderhoud. De paletten worden per gebied uitgewerkt in het ‘Handboek Openbare Ruimte’.
Het planinitiatief omvat geen openbare ruimte, maar zal wel eventueel een aantal kleine aanpassingen aan de openbare ruimte op maaiveld doen om het planinitiatief goed te laten aansluiten op de bestaande openbare ruimte.

Groenstructuurplan (2007, actualisatie 2018)
Het groenstructuurplan maakt inzichtelijk hoe we met de stedelijke groenstructuur bijdragen aan de nieuwe opgaven die er afkomen op de stad Utrecht. Het kent vijf hoofdopgaven:
1. Vergroten van de ecologische, recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk groen van Utrecht voor mensen, planten en dieren;
2. Verbeteren van de bereikbaarheid van de groengebieden rond Utrecht door recreatieve en ecologische verbindingen aan te leggen;
3. Uitbreiden van de groene buitenruimte door grootschalige groene gebieden om de stad aan te leggen.
4. Gezonde verstedelijking
5. Klimaatadaptatie

De ambities zijn vastgelegd in een kaart: Visie Groenstructuur 2030. Deze kaart toont de ecologische, recreatieve, cultuurhistorische en ruimtelijke samenhang.
Het planinitiatief levert een bijdrage aan het groenstructuurplan doordat de bestaande stenige binnenterreinen worden vergroend en klimaatadaptief worden ingericht.

4.2 Functies

Het plangebied grenst aan de Oudenoord. Voor deze straat heeft de gemeente een visie opgesteld: Ontwikkelkoers Oudenoord/Nijenoord, van 6 juli 2016. Hierin staat onder meer dat de straat op sommige plekken versnipperd is en meer eenheid in het straatbeeld is gewenst. Daarnaast noemt de visie een betere interactie tussen plint en openbare ruimte als wenselijke verbetering.

Hier draagt het project aan bij door beter gebruik en toevoeging van entrees en daarmee de levendigheid van het straatbeeld aan de Oudenoord.

Het planinitiatief levert geen bijdrage aan de herinrichting van de Oudenoord. Er is onderzocht of het mogelijk is de ontwikkelaar om een bijdrage te vragen aan de herinrichting van de Oudenoord. Dat is echter niet mogelijk gebleken, omdat er geen college- of raadsbesluit ligt waarin is gesteld dat alle ontwikkelingen aan de Oudenoord een bijdrage (financieel of op een andere manier) moeten leveren aan de kosten van herinrichting van de Oudenoord.

4.3 Ruimtelijk

Wonen
Het vigerende beleidskader is de Woonvisie 2019: Utrecht beter in balans. We streven naar een woningvoorraad in 2040 die bestaat uit 35% sociale huurwoningen en voor 25% woning uit de middencategorie (middenhuur, goedkope en betaalbare koop). Deze percentages zijn ijkpunten die richting geven.

De verdeling in woningbouwsegmenten van het totale plan Oudenoord (inclusief blok E) sluit aan bij de Woonvisie 2019 ten aanzien van gemengde wijken en de verdeling in sociaal en middensegment.

In het plan worden 27 woningen (24% van het totale plan inclusief blok E) in het middensegment toegevoegd. Het gaat hier om betaalbare koopwoningen met een koopprijs tot de NHG-grens.
Bouwblok E van het plan Oudenoord valt weliswaar niet onder deze bouwenvelop (en wordt nader uitgewerkt in een uitwerkingsplan), maar telt wel mee in het gehele woningbouwprogramma. In blok E worden circa 53 woningen in de sociale huur gebouwd. Hiervan tellen 20 woningen mee in het percentage sociale huurwoningen in project De Mix in Overvecht. De overige 33 sociale woningen tellen mee in het programma van project Oudenoord 330/370. Dit is circa 30% van het woningbouwprogramma van het gehele plan Oudenoord. De vrije sector bedraagt 28% van het woningbouwprogramma.

Hotel
Bij de vaststelling van het geactualiseerde hotelbeleid in december 2019 is de locatie Oudenoord 330-370 in de planvoorraad opgenomen voor 19 kamers. Nu het initiatief 40 kamers omvat, geldt voor het meerdere boven 19 kamers de aangescherpte criteria zoals in hoofdstuk 3.1 genoemd om voor een uitzondering in aanmerking te komen. Door initiatiefnemers is hiervoor een businessplan ingediend.

Op basis van dit businessplan concluderen wij dat:

- Het hotel wordt gevestigd in een monumentaal/bijzonder pand en biedt een meerwaarde aan de ontwikkeling op deze locatie;
- Initiatiefnemers hebben bewezen referenties van reeds door hun gerealiseerde plannen zowel in de stad Utrecht als daarbuiten. Een exploitant kan nu nog niet worden aangegeven;
- Uit het businessplan blijkt dat er sprake is van een voor Utrecht aanvullend hotelconcept, waarbij het hybride concept in combinatie met de aanwezige short stay units en de aanwezige zakelijke faciliteiten, en het voordelige prijsniveau een verruiming van het Utrechtse aanbod betekent gericht op verblijfstoeristen, internationale kenniswerker die zoekt naar kort tijdelijk verblijf (<14 dagen), en de familie, kennissen, zakelijke contacten van de in de short stay verblijvende gasten.
- Over duurzaam ondernemen zal via de horecavergunning vastgelegd worden dat de initiatiefnemers mensen met een (grote) afstand tot de arbeidsmarkt werk-of stageplek in het hotel, het restaurant of in de ondersteunende diensten bieden. Ditzelfde geldt voor producten en diensten die worden afgenomen van sociale ondernemingen.
- Hiermee voldoet het planinitiatief aan de genoemde criteria om voor een uitzondering op het hotel beleid in aanmerking te komen.

Horeca

Binnen het Ontwikkelingskader Horeca Utrecht-2018 zijn er mogelijkheden voor horeca. Profiel 7 ‘Gemengde doorgaande wegen’ (o.a. Oudenoord) is hierbij van toepassing: in de radialen en andere doorgaande wegen met gemengde retail functies wordt uitbreiding van horeca D1, D2 of D3 mogelijk gemaakt. Het planinitiatief past binnen het Ontwikkelingskader Horeca.

Terras

Een terras bij de horeca van het hotel is niet mogelijk aan de zijde van de Oudenoord. De binnentuin bij het hotel biedt hiertoe wel mogelijkheid. Dit kan echter geluidhinder opleveren voor bewoners in woningen die grenzen aan deze binnenplaats. Wetgeving staat niet toe dat wordt gehandhaafd op de hoogte van het stemgeluid van een terras. Om geluidhinder voor omwonenden te beperken benoemen we daarom randvoorwaarden en richtlijnen waarbinnen medewerking verleend kan worden. Het terras kan binnen de volgende randvoorwaarden en richtlijnen vergund worden:

Randvoorwaarden

Geluidsniveau

- Voor het gemiddelde geluidniveaus door stemgeluid wordt getoetst aan 45 dB(A) (overdag), respectievelijk 40 dB(A) (avond), om geluidhinder te beperken. Voor het hoogste geluidniveau op enig moment (de ‘pieken’) wordt getoetst aan 70 dB(A) (overdag) respectievelijk 65 dB(A) (avond).
- Bij de terrasaanvraag zal uit rekenonderzoek moeten blijken of het geluidniveau van stemmen niet te hoog is.

Openingstijden

- Het terras mag alleen open tussen 8.00 uur ’s ochtend en 20.00 uur ‘s avonds.

Richtlijnen

Grootte

- Binnen het zoekgebied (zie blz 9) is ruimte voor een terrasopstelling voor circa 20 zitplaatsen.

Locatie

- Het zoekgebied voor het terras is aangegeven op bijgevoegde kaart op blz 9.
- Binnen het zoekgebied heeft gemeente de zone aan de glazen gevel aangewezen als eerst te beschouwen meest logische opstelplaats voor het terras, tenzij exploitant bij de aanvraag door middel van onderzoek aan kan tonen dat een andere locatie binnen het zoekgebied een lagere geluidsbelasting oplevert voor omwonenden.
- In de aanvraag en in het onderzoek wordt aangegeven waar in het zoekgebied de circa 20 zitplaatsen dan worden gelokaliseerd.

Tijdelijk verblijf (short stay)
Het nieuw vastgestelde beleid verzoekt een onderbouwing waarom shortstay wenselijker en geschikter is dan reguliere woningen voor de beoogde locatie. Voor bouwdeel C is dit onderzocht. Studie heeft inzichtelijk gemaakt dat wonen voor bouwdeel C niet haalbaar is en shortstay wel. Aan deze conclusie liggen wettelijke normen en beleidsuitgangspunten ten grondslag.
De wettelijke geluidseisen voor de functie wonen worden overschreden op deze locatie. Besluit hogere grenswaarde past niet binnen het gemeentelijke Volksgezondheidsbeleid, waarin lokale ambitiegrenswaarden lager liggen dan de wettelijke grenswaarden. Het Bouwbesluit en Gemeentelijk beleid kent geen beperkingen met betrekking tot geluidsniveau's voor hotel en shortstayfuncties.
Hiermee past het planinitiatief binnen het vastgestelde beleid voor Short Stay.

4.4. Verkeer en parkeren

Mobiliteitsplan, Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB)
In het mobiliteitsplan, Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB) is opgenomen dat lopen, fietsen en reizen met openbaar vervoer de meest ruimte-efficiënte vormen van mobiliteit zijn. Daarnaast zijn lopen en fietsen gezonde vormen van mobiliteit.

Door de locatie aan Oudenoord, dicht bij de binnenstad en het Centraal Station, is de bereikbaarheid te voet en op de fiets van het planinitiatief goed en voldoet daarmee aan het mobiliteitsplan

Parkeren + Addendum
Nota Stallen en Parkeren (2013) is een uitwerking van Utrecht Aantrekkelijk en Bereikbaar.

Het Addendum Nota parkeernormen fiets en auto (2019) is een aanvulling op de Nota Stallen en Parkeren. In de huidige situatie is het parkeren volledig op eigen terrein opgelost. Op verzoek van de gemeente wordt het huidige parkeerterrein bebouwd om de stedelijke wandvorming langs de Oudenoord voort te zetten. Doordat het parkeerterrein (bouwdeel E) bebouwd zal worden is niet mogelijk om al het parkeren conform het beleid op eigen terrein op te lossen. Het parkeren van gebruikers wordt op
eigen terrein opgelost, het parkeren van bezoekers wordt in de openbare ruimte toegekend. Een parkeerdrukmeting, die conform gemeentelijke richtlijnen is uitgevoerd, heeft aangetoond dat de benodigde ruimte beschikbaar is in de openbare ruimte om de parkeerdruk van bezoekers te kunnen absorberen.

In de plannen wordt uitgegaan van een (half)verdiepte parkeerbak met 29 parkeerplaatsen onder bouwdeel D. Zie de parkeerbalans in bijlage 2.

Het fietsparkeren voor de gebruikers wordt respectievelijk per bouwdeel als volgt opgelost: Bouwdeel A in de eigen berging in de achtertuin. Bouwdeel B en C in de kelder van B en/of C. Bouwdeel D in de half verdiepte parkeerbak. De ruime fietsenkelders voor de bouwdelen B, C en D bieden genoeg ruimte voor (deel)fietsen en zijn door middel van een hellingbaan gemakkelijk te bereiken. Voor het fietsparkeren van bezoekers worden fietsvakken aangegeven bij de diverse entrees van het gehele planinitiatief in de openbare ruimte. Daarmee voldoet het planinitiatief aan de nota Stallen en Parkeren.

4.5 Erfgoed en monumenten

Bouwdeel B en C hebben een monumentale status (gemeentelijk). De afdeling Erfgoed waardeert de monumentale waarde van deze bouwdelen
op verschillende onderdelen zowel in het interieur als het exterieur. De herontwikkeling is er op gericht de gemeentelijk monumentale waarden
van bouwdelen B en C zo veel mogelijk te respecteren. De functie shortstay vereist minder vergaande ingrepen in het monumentale pand dan in het geval van wonen. Het planiniatief past binnen het beleid van erfgoed en zal nader worden uitgewerkt en getoetst in de fase van de aanvraag en toetsing van de omgevingsvergunning.

In de verdere uitwerking van het plan richting een aanvraag voor omgevingsvergunning worden ingrepen integraal opgepakt in het voorontwerp. De gevolgen voor de monumentale waarden worden daarbij
inzichtelijk gemaakt en eventueel besproken.

4.6 Duurzaamheid

De gemeente Utrecht wil zo spoedig mogelijk klimaatneutraal zijn, waaraan alle partijen een relevante bijdrage moeten leveren. Voor zoveel mogelijk bouwprojecten betekent dit energieneutraal of beter te bouwen. Dit is vastgelegd in de Visie op de Warmtevoorziening en het Energieplan als onderdeel van de Omgevingsvisie van de gemeente.
In de Visie op de Warmtevoorziening wordt voor nieuwbouw ontwikkelingen uitgegaan van een lage temperatuur warmtevoorziening. Concrete invulling van energieneutraal bouwen wordt uitgewerkt in het Utrechts Energieprotocol.
Van de ontwikkelaar is om een plan van aanpak gevraagd voor een circulaire ontwikkeling aan de hand van het 10-R model. Hierbij ligt de nadruk op de mogelijkheden van behoud van gebouwen B en C en een onderzoek naar –hoogwaardig- hergebruik van materialen uit de te slopen bouwdelen A en D. Gevraagd wordt de ambities verder uit te werken en te onderzoeken op haalbaarheid in relatie tot de monumentenstatus van een deel van de gebouwen.
Daarmee voldoet het planinitiatief aan het beleid van de gemeente.

4.7 Gezondheid

Het planinitiatief levert een bijdrage aan Gezond stedelijk leven voor iedereen.

5. Onderzoek en haalbaarheid

5.1 Geluidhinder

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat voor de Oudenoord de geluidbelasting in de buurt van de maximale grenswaarde van 68 dB (met aftrek 63) zal liggen. Aangetoond zal moeten worden dat iedere woning in het plan aan de grenswaarde voldoet en beschikt over een luwe gevel zoals verwoord in de Geluidnota Utrecht.
De ontwikkelaar dient dit bij de omgevingsvergunning aan te tonen.
Voor een terras in de huidige tuin van bouwdeel D zijn de geldende regels en richtlijnen van toepassing. De grenswaarden hiervoor zijn opgenomen in het activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit worden plannen getoetst aan de Wet Milieubeheer. Uit de Quick-scan luchtkwaliteit en geur blijkt dat de plaatselijke luchtkwaliteit binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan voldoet aan de huidige normen voor een goed woon- en leefklimaat. De WHO-normen en GGD adviezen voor luchtkwaliteit en fijnstof zijn wat dat betreft strenger.
Voor NO2, PM10 (wordt 20 µg/m3 geadviseerd) en voor PM2.5 (20 µg/m3). Deze normen worden nu nog niet gehaald. De beoogde ontwikkeling draagt niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Tot slot volgen er vanuit het besluit gevoelige bestemmingen en bedrijven in de omgeving geen belemmeringen voor het beoogde plan.
Vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt het aspect luchtkwaliteit derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling en het beoogde plan voldoet aan wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit.

5.3 Externe veiligheid

Onderzoek beschikbaar. Geen belemmeringen geconstateerd.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

Onderzoek beschikbaar. Geen belemmeringen geconstateerd.

5.5 Geurhinder

Onderzoek beschikbaar. Geen belemmeringen geconstateerd.

5.6 Archeologie en monumenten

Het plangebied bevindt zich op de gemeentelijke archeologische waardenkaart deels in een gebied met een hoge archeologische verwachting (rood) en deels in een gebied met archeologische verwachting. Voor de zone met een hoge archeologische verwachting (geel) geldt dat bodemingrepen groter dan 100 m2 en dieper dan 50 cm archeologie vergunningplichtig zijn. Voor de zone met een archeologische verwachting (groen) geldt dat bodemingrepen groter dan 1000 m2 en dieper dan 50 cm archeologie vergunningplichtig zijn. In de fase van vergunningverlening moet worden gekeken hoe met de archeologische waarden ter plekke rekening gehouden worden.

5.7 Bodemkwaliteit

Onderzoek beschikbaar. Bodemkwaliteit geeft geen belemmering aan voor ontwikkeling

5.8 Flora en fauna

In november 2017 is een quickscan Flora en Fauna door Eelerwoude uitgevoerd. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat zich alleen vleermuizen in het projectgebied bevinden. Zowel gierzwaluwen als overige soorten zijn uitgesloten. Voor de werkzaamheden is een vleermuisontheffing nodig. Deze is verleend door de Provincie.

5.9 Kwaliteit van de leefomgeving

De kwaliteit van de leefomgeving wordt onder andere bepaald door aspecten zoals zon, schaduw, windhinder, sociale veiligheid en toegankelijkheid voor minder validen.
De bezonningstudie laat zien of er negatieve effecten zijn van het toegenomen bouwvolume. De vergroting en uitbreiding van de bouwvolumes zorgt ervoor dat er minder zon komt op de binnenterreinen. Dat geldt met name voor de toevoeging van de vleugel van gebouw D langs de Tuinbouwstraat. Er is in ieder seizoen voldoende zon op de binnenterreinen.

5.10 Kabels en leidingen

Met een klicmelding is onderzocht waar kabels en leidingen liggen.

5.11 Milieueffectrapportage

Het initiatief valt onder categorie D11.2 (de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen). Het aantal woningen dat wordt mogelijk gemaakt valt onder de drempelwaarde (minder dan 2000 woningen), waarvoor een vormvrije m.e.r. beoordeling geldt. Hiervoor moet een aanmeldnotitie worden opgesteld door de initiatiefnemer.
Vervolgens wordt beoordeeld of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden en een milieueffectrapport opgesteld moet worden. De verwachting is echter dat hiervan geen sprake zal zijn vanwege het geringe aantal woningen.
Daarnaast zal een stikstofberekening voor de aanleg/bouwfase en gebruiksfase worden gemaakt. De stikstofberekening maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunningsaanvraag. Dan dient aangetoond te worden dat binnen wettelijke kaders het project uitgevoerd kan worden.

5.12 Gezondheid

De kwaliteit van de leefomgeving vertaald zich ook in een gezondheidsperspectief voor toekomstige bewoners.
Kijkend naar de gezondheidsbescherming is in dit plangebied het geluid van het autoverkeer op de Oudenoord een belangrijk aspect. Door goede geluidsisolatie toe te voegen en te zorgen dat elke woning een geluidluwe zijde heeft hebben mensen hier de kans om prettig te wonen. Ook de woningindeling kan daaraan bijdragen door bijvoorbeeld de slaapkamers zoveel mogelijk aan de rustige zijde te situeren. Voor de hotelkamers en short-stay appartementen zijn de eisen minder streng, maar is ook een goede nachtrust gewenst.
Het plan biedt een aantal kansen voor gezondheid en gezondheidsbevordering. In de binnentuinen wordt groen toegevoegd, volgens het principe: groen, tenzij.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling wordt gerealiseerd op eigen (particuliere) grond van de initiatiefnemer. Er is geen gronduitgifte en of grondexploitatie aan de orde; de gemeente is hier faciliterend.
Er is een intentieovereenkomst gesloten met de initiatiefnemer voor een voorschot op de ambtelijke plankosten voor de Bouwenvelop. Voor vaststelling van de Bouwenvelop door het college zal een anterieure overeenkomst worden gesloten waarin afspraken over de (definitieve) plankosten worden vastgelegd maar ook zaken met bijvoorbeeld betrekking tot de short stay appartementen en (de inrichting van/ aansluiting op en parkeren in) de openbare ruimte, voor zover die niet geregeld worden in de procedure voor omgevingsvergunning. Met het sluiten van de anterieure overeenkomst worden alle door de gemeente bij dit initiatief gemaakte kosten verhaald op de initiatiefnemer. Aangezien het kostenverhaal dus anderszins is verzekerd, is het vaststellen van een exploitatieplan niet nodig.
.
Ten behoeve van deze ontwikkeling beschikt de initiatiefnemer over een exploitatieopzet, waaruit blijkt dat de opbrengsten de kosten dekken. De gemeente heeft inzage gehad in deze exploitatieopzet. Daarnaast heeft de initiatiefnemer voldoende eigen vermogen om eventuele financiële tegenvallers op te kunnen vangen. De financiële gevolgen voor de gemeente zijn hiermee voldoende afgedekt.
De economische uitvoerbaarheid is hiermee aangetoond.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Door BPD is een uitvoerig participatie- en communicatietraject gevolgd, waarbij omwonenden op verschillende momenten en manieren zijn benaderd. Daarbij is het BPD gelukt wensen van omwonenden mee te nemen in het plan.

De algemene indruk die ontstond uit de bijeenkomsten en gesprekken die BPD voerde met omwonenden is dat men het fijn vindt dat het gebouw een functie krijgt waarbij omwonenden ook kunnen genieten van het monumentale pand.
Het participatietraject zoals dat door BPD is gevolgd past binnen de Participatieleidraad. De uitkomsten van de participatie zijn opgenomen in de participatieparagraaf (bijlage 4).

7. Verantwoording proces

7.1 Het gevolgde samenwerkingsproces

Vanaf de vaststelling en ondertekening door gemeente en BPD van het Idoc en het Ipok eind 2019 is tussen partijen samengewerkt aan het tot stand brengen van de Bouwenvelop en de anterieure overeenkomst. Na een trage start kwam het traject medio 2020 goed op gang en is getracht snel tot een vastgestelde Bouwenvelop en anterieure overeenkomst te komen.
Dat traject van samenwerken vanaf medio 2020 verliep niet altijd vlekkeloos – er moesten behoorlijk wat hobbels en beren op de weg overwonnen worden – maar verliep wel altijd in goed overleg. De rol van de gemeente was kaderstellend als het op randvoorwaarden en beleid ging, adviserend als het om inhoud ging (denk aan milieu, verkeer, stedenbouw, etc) en toetsend als het om wetgeving ging.

7.2 Het gevolgde participatieproces

Door BPD is vanaf een vroeg stadium overleg gepleegd met omwonenden om te kijken of hun wensen meegenomen konden worden in de planvorming. BPD had vanaf 2016 contact met diverse omwonenden en in december 2017 nodigde BPD omwonenden uit om kennis te maken en hun plannen te delen. BPD hield over de jaren daarop een warm contact aan met buurtbewoners die werden uitgenodigd bij de opening van het restaurant en voor een buurtborrel, waarbij de stand van zaken van de projectontwikkeling werd gedeeld. BPD ging ook meermalen bij de Wijkraad op bezoek, stond steeds open voor individuele gesprekken met buren en omwonenden, bracht een nieuwsbrief uit en er was een website over het project.
BPD ging als volgt met de wensen van omwonden om:

Parkeren
Het parkeren van de toekomstige bewoners, gebruikers van de functies in het gebouw en bezoekers wordt door omwonenden als aandachtspunt het parkeren meegegeven. De bewoners zien liever niet dat al het toekomstig parkeren in de openbare ruimte wordt opgelost. In de huidige situatie wordt volledig op eigen terrein geparkeerd. In de nieuwe situatie wordt gezorgd voor voldoende parkeren voor fiets en auto op eigen terrein. Voor het bezoekersparkeren voor de auto laat een parkeerdrukmeting zien dat er ruimte is op straat. Voor het bezoekersparkeren van fietsers worden fietsparkeerplekken gerealiseerd bij de diverse entrees van het gebouw. Er is sprake van een sluitende parkeerbalans. Zie hiervoor bijlage 2.

Geluid
De omwonenden van de binnentuin aangrenzend aan bouwdeel A hebben aangegeven liever geen appartementen in bouwdeel A te zien en een voorkeur te hebben voor grondgebonden woningen. Aan deze wens is gehoor gegeven; bouwdeel A bestaat uit 5 grondgebonden woningen. De achterzijde van Oudenoord 330 heeft door haar maanvormige gevel een geluidsversterkend effect. De direct omwonenden ervaren dit ook. De halfronde vorm van de achtergevel Oudenoord 330 is een vanuit monumentaal oogpunt een waardevol elementen de vorm moet daarom in stand worden gehouden. Het bestaande geluidseffect blijft daarom bestaan, omdat het technisch niet verholpen kan worden. Er zijn door omwonenden zorgen geuit over de bouwoverlast. De aannemer is bij de uitvoering verplicht de richtlijnen van de gemeente aan te houden.

Publieke functie
Oudenoord 330 – 370 is altijd een gesloten kantoorgebouw geweest. Het voorstel voor een publieke functie in de vorm van horeca wordt omarmd door omwonenden. Een openbare horecagelegenheid wordt als een positieve toevoeging in de buurt gezien. De bewoners geven aan dat er op dit moment geen horecagelegenheden bij hen in de buurt zijn en het als een welkome aanvulling zien. De tijdelijke horeca in het gebouw wordt nu al goed bezocht, wat de behoefte op de locatie bevestigd.

Bouwdeel E (geen onderdeel van deze bouwenvelop)
De omwonenden van de woningen gelegen aan het blok aangrenzend aan bouwdeel E zien liever dat er geen woningen komen. De gemeente wil echter dat aan de Oudenoord een min of meer aaneengesloten stedelijk front wordt gerealiseerd. Daarnaast heeft de gemeente de wens om meer sociale woningen te realiseren in de stad. Op verzoek van de gemeente wordt Bouwdeel E dan ook ontwikkeld met sociale woningbouw en wordt het parkeren van de bouwdelen ABCD grotendeels ondergronds opgelost.

8. Vervolgtraject

8.1 Planproces

Het Utrechts Plan Proces wordt via UPP 2 (bouwenvelop) doorlopen. Nadat de anterieure overeenkomst is afgesloten en de bouwenvelop is vastgesteld, draagt Gebiedsontwikkeling het planproces over aan VTH, die de planologische procedure gaat begeleiden en afhandelen. Hierbij wordt gestreefd naar de kortst mogelijke procedure.

8.2 Wettelijk inspraak

De concept bouwenvelop heeft van 25 maart tot 25 april 2021 ter inzage gelegen. Binnen deze periode konden betrokkenen hun mening (reactie) geven. Er kwamen 16 reacties binnen. Van deze reacties is een reactienota gemaakt, die als bijlage 3 is bijgevoegd. Na vaststelling van de bouwenvelop door het college, ontvangen de indieners van een reactie de reactienota.
De reacties van betrokkenen op de bouwenvelop hebben niet geleid tot aanpassing van het planinitiatief.

Wel zijn de volgende aanpassingen in de tekst van de Bouwenvelop gedaan;

- 1.2 Initiatief; de zinsnede is gewijzigd. Bouwdeel A is niet geschikt voor transformatie vanwege de verminderde constructieve kwaliteit. Deze gewijzigde aanpak voor bouwdeel A is in de verdere tekst van de bouwenvelop verwerkt.
- 3.1 Uitgangspunten, Uitgangspuntenkaart op blz 9; In de legenda stond de gehele binnentuin gearceerd als ‘Terras voor Horeca’. Dit is aangepast. Binnen het zoekgebied heeft gemeente de zone aan de glazen gevel aangewezen als eerst te beschouwen meest logische opstelplaats voor het terras, tenzij exploitant bij de aanvraag door middel van onderzoek aan kan tonen dat een andere locatie binnen het zoekgebied een lagere geluidsbelasting oplevert voor omwonenden (paragraaf 4.3).
- 3,2 Ruimtelijk; toegevoegd is het volgende: Hier werd een alinea toegevoegd over de voorwaarden waaronder de gemeente kan meewerken aan sloop en nieuwbouw van deel A.
- 3.4 Openbare ruimte; de zinsnede Er geldt een inspanningsplicht voor de handhaving van de bestaande bomen is komen te vervallen. De bomen staan in de openbare ruimte en maken geen onderdeel uit van het plangebied en daarmee de bouwenvelop. Ze blijven uiteraard staan.
- 4.3 Functies; hier werd een nieuw kopje toegevoegd over de voorwaarden waaronder de gemeente kan meewerken aan de realisering van een terras bij de horeca van het hotel.
- 4.6 Duurzaamheid. Omdat blijkt dat bouwdeel A niet te transformeren is, maar sloop nieuwbouw plaats vindt, is de tekst zo aangepast dat ook voor bouwdeel A geldt dat een onderzoek naar hoogwaardig- hergebruik van materialen plaats vindt
- 5.1 Geluidhinder; hier werd een alinea toegevoegd; Voor een terras in de huidige tuin van bouwdeel D zijn de geldende regels en richtlijnen van toepassing. De grenswaarden hiervoor zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

8.3 Planologisch juridisch proces

Voor de bouwdelen ABCD wordt een uitgebreide WABO procedure gevoerd.
Dit is mogelijk omdat het plan in overeenstemming is met de verruiming van de Algemene verklaring van geen bedenkingen (raadsbesluit 19 december 2013) en de planontwikkeling niet in strijd is met artikel III van de Algemene Verklaring van bedenkingen.

8.4 Planning:

De aangepaste Bouwenvelop is ter besluitvorming aangeboden aan het college van B&W in maart 2022. Na vaststelling van de Bouwenvelop wordt de uitgebreide Waboprocedure opgestart.

Bijlagen

Bijlage 1 - Studie mogelijkheden voor wonen of short-stay voor bouwdeel C

Inleiding
Aan de Oudenoord 330 370 staat het Concordia gebouw. Ooit als kantoor voor een verzekeringsmaatschappij gebouwd en daarna onde r meer in gebruik geweest bij de Hogeschool Utrecht,
staan we thans voor de uitdagende opgave dit gemeentelijk monument een nieuw leven te geven. De transformatie van dit bijzond ere gebouw, op een markante plek tegen het centrum van Utrecht, vraagt om een zorgvuldige transformatie. Daarbij moet recht worden gedaan aan het monumentale karakter en de omgevin g, maar evengoed aan de verschillende beleidswensen en uitgangspunten die door de gemeente voor dit soort transformatieprojecten zijn vastgesteld. Geen geringe uitdaging.
Maar wel een uitdaging die tot op heden met veel enthousiasme en deskundigheid is uitgewerkt. In goede samenspraak tussen de gemeente Utrecht en BPD is er een invulling voor de locatie tot stand gekomen die recht doet aan het gebouw, de locatie en de grote vraag naar woningen in verschillende segmenten. Met de ontwikkeling van Oudenoord wordt, kortom, een gemengd stedelijk programma toegevoegd aan de wijk Pijlsweerd van Utrecht. Grotendeels door het bestaande, deels monumentale vastgoed te transformeren en voor een kleiner deel door toevoeging van nieuwbouw. Het monumentale deel wordt met groot respect voor het gebouw herontwikkeld. De nieuwbouw die in uitstraling een ondergeschikte rol krijgt t.o.v. het monumentale deel, is hierop een mooie aanvulling.

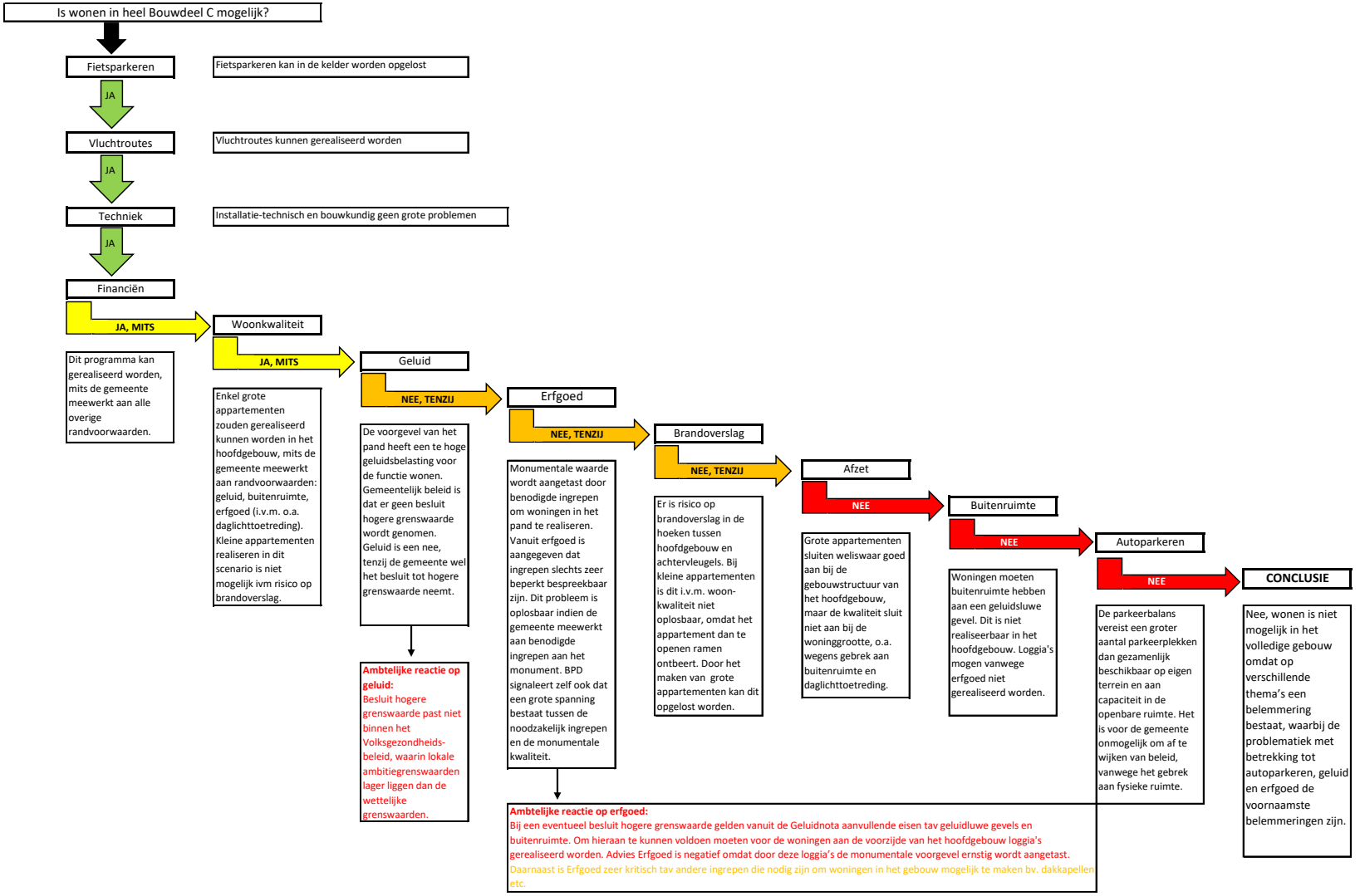
Naast de woningen worden op de locatie in het monumentale deel een klein bijzonder hotel en horeca gevestigd. Door op deze plek de combinatie van wonen en horeca te realiseren ontstaat meerwaarde voor de hele buurt. Het geplande restaurant vervult immers niet alleen een functie voor het hotel en de woningen die worden toegevoegd maar juist ook voor de buurt als geheel.

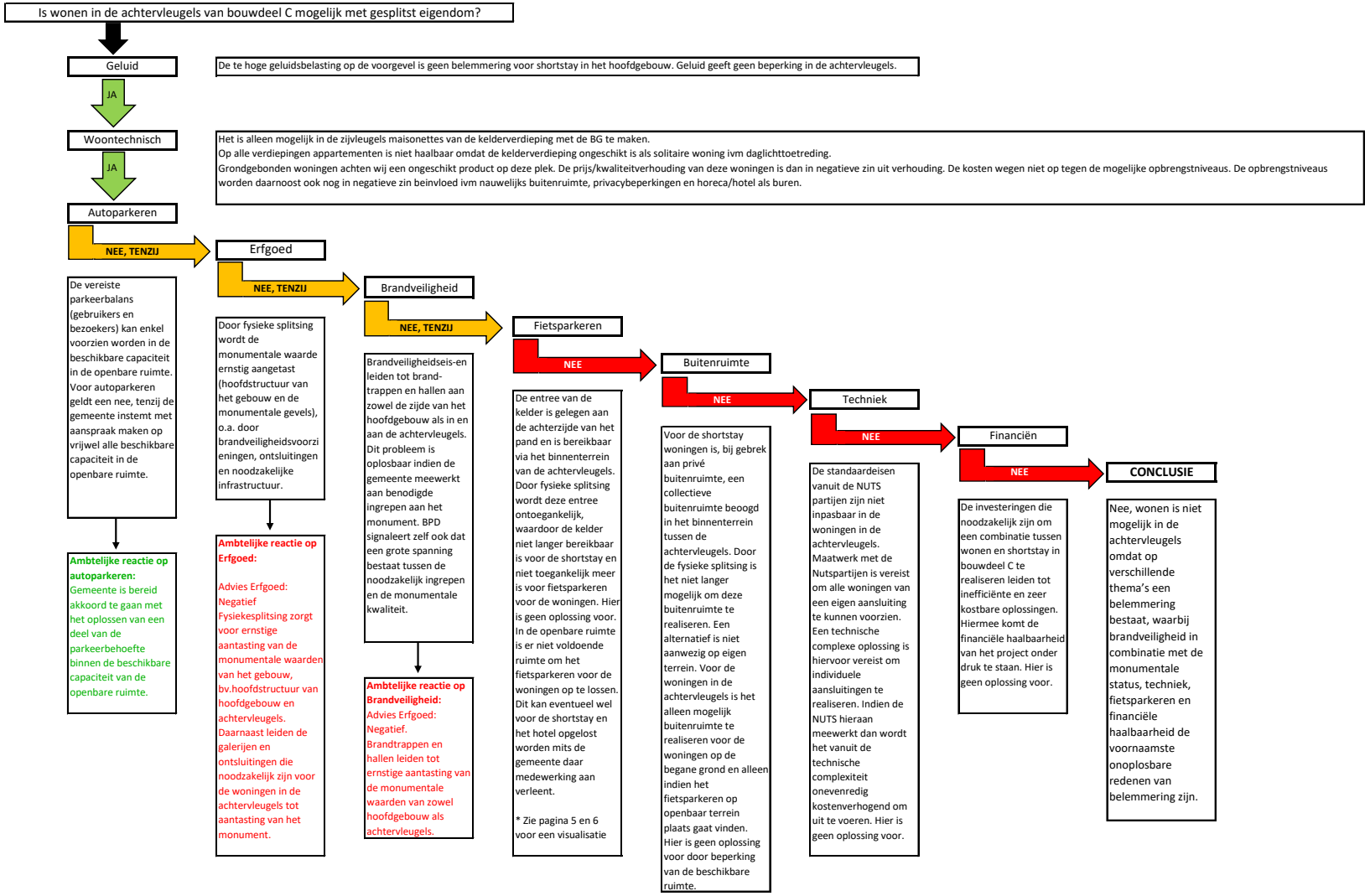
Naar een optimale samenstelling van het woonprogramma is het afgelopen jaar intensief gezocht. Zo worden 52 woningen in het sociale segment toegevoegd en vormen ook vrije sector appartementen en enkele grondgebonden woningen onderdeel van het programma. Het parkeren wordt zowel ondergronds als op maaiveld (eigen terrein) zoveel mogelijk opgelost. Omdat niet alle monumentale gebouwdelen zich lenen voor invulling met reguliere woningen is tevens voorzien in short stay appartementen in een van die monumentale gebouwdelen. Het project bestaat uit 5 delen: a t/m e.

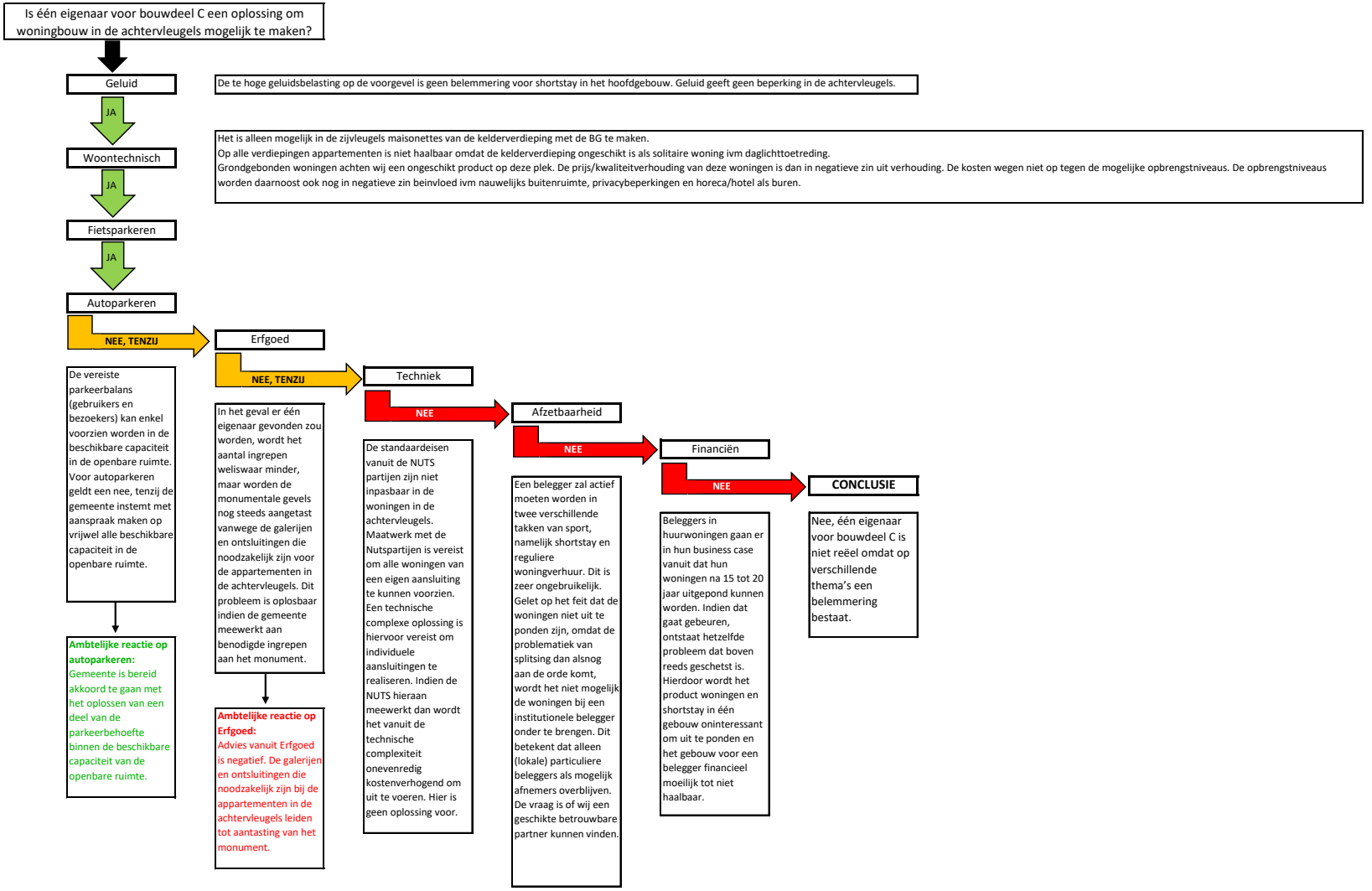
Hieronder is nog kort per gebouwdeel het programma weergegeven:
Deel A (bestaand): 5 grondgebonden woningen
Deel B (bestaand monumentaal): hotel met horeca
Deel C (bestaand monumentaal): wonen of shortstay
Deel D (nieuwbouw): 55 appartementen vrije sector
Deel E (nieuwbouw): 52 appartementen sociaal segment

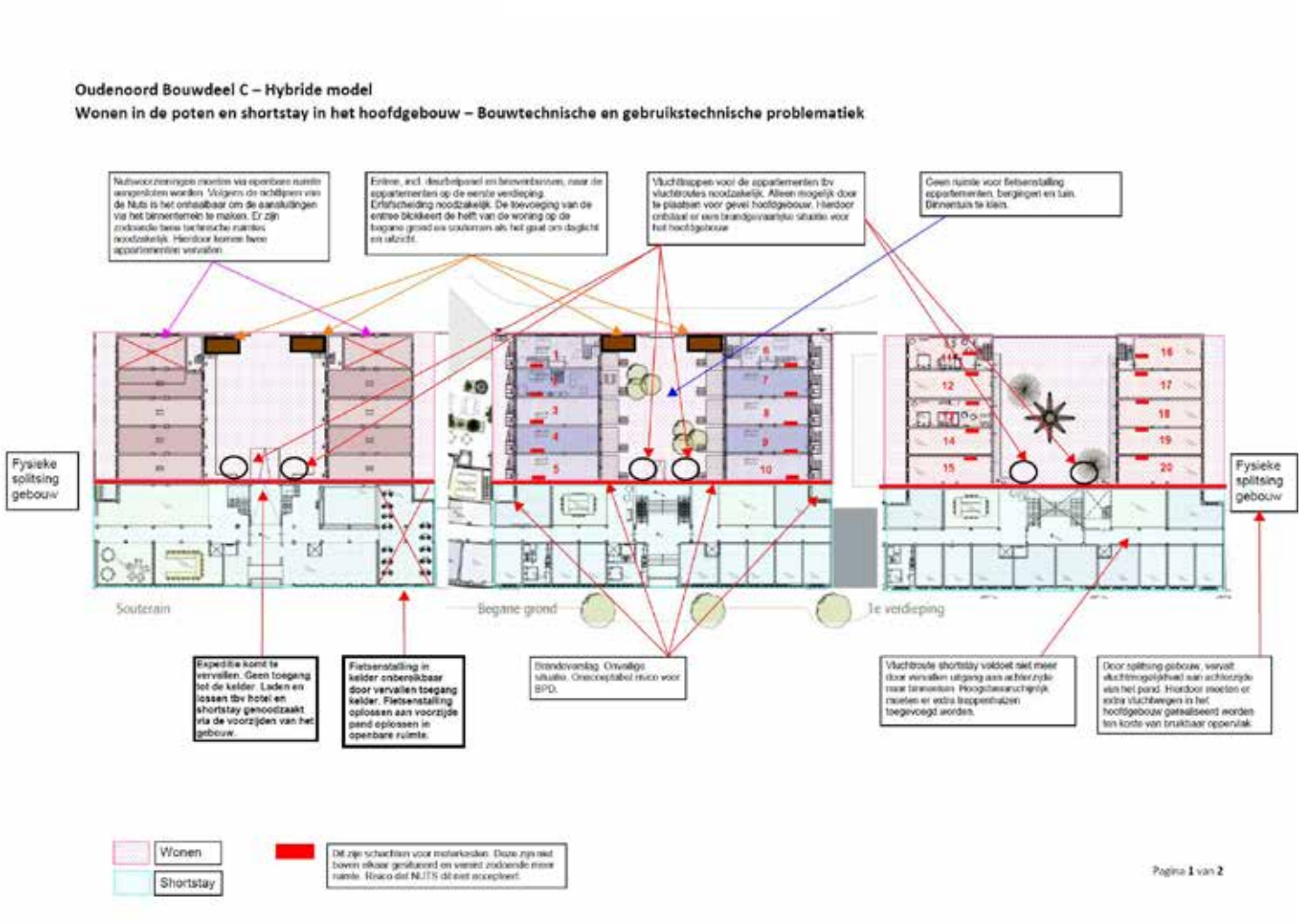
Met betrekking tot deel C zijn in het IDOC twee opties genoemd; wonen of shortstay. De gemeente heeft aangegeven dat in ieder project in basis wonen haar voorkeur heeft. Het nieuw vastgestelde shortstay beleid verzoekt ook een onderbouwing waarom shortstay wenselijker en geschikter is dan reguliere wonin gen voor de beoogde locatie. Verdere studie heeft inzichtelijk gemaakt welke van de twee opties haalbaar is. In onderstaand stroomschema is de problematiek en haalbaarheid inzichtelijk gemaakt voor deel C.

Op basis hiervan komen wij tot de conclusie dat invulling van gebouwdeel C met short stay appartementen de enige reëel haalbare optie is. Daarmee ontstaat een mooi gevar iee rd programma voor deze bijzondere locatie, dat recht doet aan de monumentale waarden en karakter van het gebouw, bijdraagt aan het tekort aan sociale woningen en short stay aan de monumentale waarden en karakter van het gebouw, bijdraagt aan het tekort aan sociale woningen en short stay appartemen ten in de stad en een levendige plek in en voor de buurt creëert.


Is wonen in heel Bouwdeel C mogelijk?
Fietsparkeren
Fietsparkeren kan in de kelder worden opgelost
JA
Vluchtroutes
Vluchtroutes kunnen gerealiseerd worden
JA
Techniek
Installatie-technisch en bouwkundig geen grote problemen
JA
Financiën
JA, MITS
Dit programma kan gerealiseerd worden, mits de gemeente meewerkt aan alle overige randvoorwaarden.
Woonkwaliteit
JA, MITS
Enkel grote appartementen zouden gerealiseerd kunnen worden in het hoofdgebouw, mits de gemeente meewerkt aan randvoorwaarden: geluid, buitenruimte, erfgoed (i.v.m. o.a. daglichttoetreding). Kleine appartementen realiseren in dit scenario is niet mogelijk ivm risico op brandoverslag.
Geluid
NEE, TENZIJ
De voorgevel van het pand heeft een te hoge geluidsbelasting voor de functie wonen. Gemeentelijk beleid is dat er geen besluit hogere grenswaarde wordt genomen. Geluid is een nee, tenzij de gemeente wel het besluit tot hogere grenswaarde neemt.
Ambtelijke reactie op geluid:
Besluit hogere grenswaarde past niet binnen het Volksgezondheids-beleid, waarin lokale ambitiegrenswaarden lager liggen dan de wettelijke grenswaarden.
Erfgoed
NEE, TENZIJ
Monumentale waarde wordt aangetast door benodigde ingrepen om woningen in het pand te realiseren. Vanuit erfgoed is aangegeven dat ingrepen slechts zeer beperkt bespreekbaar zijn. Dit probleem is oplosbaar indien de gemeente meewerkt aan benodigde ingrepen aan het monument. BPD signaleert zelf ook dat een grote spanning bestaat tussen de noodzakelijk ingrepen en de monumentale kwaliteit.
Ambtelijke reactie op erfgoed:
Bij een eventueel besluit hogere grenswaarde gelden vanuit de Geluidnota aanvullende eisen tav geluidluwe gevels en buitenruimte. Om hieraan te kunnen voldoen moeten voor de woningen aan de voorzijde van het hoofdgebouw loggia's gerealiseerd worden. Advies Erfgoed is negatief omdat door deze loggia's de monumentale voorgevel ernstig wordt aangetast. Daarnaast is Erfgoed zeer kritisch tav andere ingrepen die nodig zijn om woningen in het gebouw mogelijk te maken bv. dakkapellen etc.
Brandoverslag
NEE, TENZIJ
Er is risico op brandoverslag in de hoeken tussen hoofdgebouw en achtervleugels. Bij kleine appartementen is dit i.v.m. woon-kwaliteit niet oplosbaar, omdat het appartement dan te openen ramen ontbeert. Door het maken van grote appartementen kan dit opgelost worden.
Afzet
NEE
Grote appartementen sluiten weliswaar goed aan bij de gebouwstructuur van het hoofdgebouw, maar de kwaliteit sluit niet aan bij de woninggrootte, o.a. wegens gebrek aan buitenruimte en daglichttoetreding.
Buitenruimte
NEE
Woningen moeten buitenruimte hebben aan een geluidsluwe gevel. Dit is niet realiseerbaar in het hoofdgebouw. Loggia's mogen vanwege erfgoed niet gerealiseerd worden.
Autoparkeren
NEE
De parkeerbalans vereist een groter aantal parkeerplekken dan gezamenlijk beschikbaar op eigen terrein en aan capaciteit in de openbare ruimte. Het is voor de gemeente onmogelijk om af te wijken van beleid, vanwege het gebrek aan fysieke ruimte.
CONCLUSIE
Nee, wonen is niet mogelijk in het volledige gebouw omdat op verschillende thema's een belemmering bestaat, waarbij de problematiek met betrekking tot autoparkeren, geluid en erfgoed de voornaamste belemmeringen zijn.


Is wonen in de achtervleugels van bouwdeel C mogelijk met gesplitst eigendom?
Geluid
De te hoge geluidsbelasting op de voorgevel is geen belemmering voor shortstay in het hoofdgebouw. Geluid geeft geen beperking in de achtervleugels.
JA
Woontechnisch
Het is alleen mogelijk in de zijvleugels maisonettes van de kelderverdieping met de BG te maken.
Op alle verdiepingen appartementen is niet haalbaar omdat de kelderverdieping ongeschikt is als solitaire woning ivm daglichttoetreding.
Grondgebonden woningen achten wij een ongeschikt product op deze plek. De prijs/kwaliteitverhouding van deze woningen is dan in negatieve zin uit verhouding. De kosten wegen niet op tegen de mogelijke opbrengstniveaus. De opbrengstniveaus worden daarnoost ook nog in negatieve zin beinvloed ivm nauwelijks buitenruimte, privacybeperkingen en horeca/hotel als buren.
JA
Autoparkeren
NEE, TENZIJ
De vereiste parkeerbalans (gebruikers en bezoekers) kan enkel voorzien worden in de beschikbare capaciteit in de openbare ruimte. Voor autoparkeren geldt een nee, tenzij de gemeente instemt met aanspraak maken op vrijwel alle beschikbare capaciteit in de openbare ruimte.
Ambtelijke reactie op autoparkeren:
Gemeente is bereid akkoord te gaan met het oplossen van een deel van de parkeerbehoefte binnen de beschikbare capaciteit van de openbare ruimte.
Erfgoed
NEE, TENZIJ
Door fysieke splitsing wordt de monumentale waarde ernstig aangetast (hoofdstructuur van het gebouw en de monumentale gevels), o.a. door brandveiligheidsvoorzieningen, ontsluitingen en noodzakelijke infrastructuur.
Ambtelijke reactie op Erfgoed:
Advies Erfgoed:
Negatief
Fysiekesplitsing zorgt voor ernstige aantasting van de monumentale waarden van het gebouw, bv.hoofdstructuur van hoofdgebouw en achtervleugels. Daarnaast leiden de galerijen en ontsluitingen die noodzakelijk zijn voor de woningen in de achtervleugels tot aantasting van het monument.
Brandveiligheid
NEE, TENZIJ
Brandveiligheidseis-en leiden tot brand-trappen en hallen aan zowel de zijde van het hoofdgebouw als in en aan de achtervleugels. Dit probleem is oplosbaar indien de gemeente meewerkt aan benodigde ingrepen aan het monument. BPD signaleert zelf ook dat een grote spanning bestaat tussen de noodzakelijk ingrepen en de monumentale kwaliteit.
Ambtelijke reactie op Brandveiligheid:
Advies Erfgoed:
Negatief.
Brandtrappen en hallen leiden tot ernstige aantasting van de monumentale waarden van zowel hoofdgebouw als achtervleugels.
Fietsparkeren
NEE
De entree van de kelder is gelegen aan de achterzijde van het pand en is bereikbaar via het binnenterrein van de achtervleugels. Door fysieke splitsing wordt deze entree ontoegankelijk, waardoor de kelder niet langer bereikbaar is voor de shortstay en niet toegankelijk meer is voor fietsparkeren voor de woningen. Hier is geen oplossing voor. In de openbare ruimte is er niet voldoende ruimte om het fietsparkeren voor de woningen op te lossen. Dit kan eventueel wel voor de shortstay en het hotel opgelost worden mits de gemeente daar medewerking aan verleent.
* Zie pagina 5 en 6 voor een visualisatie
Buitenruimte
NEE
Voor de shortstay woningen is, bij gebrek aan privé buitenruimte, een collectieve buitenruimte beoogd in het binnenterrein tussen de achtervleugels. Door de fysieke splitsing is het niet langer mogelijk om deze buitenruimte te realiseren. Een alternatief is niet aanwezig op eigen terrein. Voor de woningen in de achtervleugels is het alleen mogelijk buitenruimte te realiseren voor de woningen op de begane grond en alleen indien het fietsparkeren op openbaar terrein plaats gaat vinden. Hier is geen oplossing voor door beperking van de beschikbare ruimte.
Techniek
NEE
De standaardeisen vanuit de NUTS partijen zijn niet inpasbaar in de woningen in de achtervleugels. Maatwerk met de Nutspartijen is vereist om alle woningen van een eigen aansluiting te kunnen voorzien. Een technische complexe oplossing is hiervoor vereist om individuele aansluitingen te realiseren. Indien de NUTS hieraan meewerkt dan wordt het vanuit de technische complexiteit onevenredig kostenverhogend om uit te voeren. Hier is geen oplossing voor.
Financiën
NEE
De investeringen die noodzakelijk zijn om een combinatie tussen wonen en shortstay in bouwdeel C te realiseren leiden tot inefficiënte en zeer kostbare oplossingen. Hiermee komt de financiële haalbaarheid van het project onder druk te staan. Hier is geen oplossing voor.
CONCLUSIE
Nee, wonen is niet mogelijk in de achtervleugels omdat op verschillende thema's een belemmering bestaat, waarbij brandveiligheid in combinatie met de monumentale status, techniek, fietsparkeren en financiële haalbaarheid de voornaamste onoplosbare redenen van belemmering zijn.


Is één eigenaar voor bouwdeel C een oplossing om woningbouw in de achtervleugels mogelijk te maken?
Geluid
De te hoge geluidsbelasting op de voorgevel is geen belemmering voor shortstay in het hoofdgebouw. Geluid geeft geen beperking in de achtervleugels.
JA
Woontechnisch
Het is alleen mogelijk in de zijvleugels maisonettes van de kelderverdieping met de BG te maken.
Op alle verdiepingen appartementen is niet haalbaar omdat de kelderverdieping ongeschikt is als solitaire woning ivm daglichttoetreding.
Grondgebonden woningen achten wij een ongeschikt product op deze plek. De prijs/kwaliteitverhouding van deze woningen is dan in negatieve zin uit verhouding. De kosten wegen niet op tegen de mogelijke opbrengstniveaus. De opbrengstniveaus worden daarnoost ook nog in negatieve zin beinvloed ivm nauwelijks buitenruimte, privacybeperkingen en horeca/hotel als buren.
JA
Fietsparkeren
JA
Autoparkeren
NEE, TENZIJ
Erfgoed
De vereiste parkeerbalans (gebruikers en bezoekers) kan enkel voorzien worden in de beschikbare capaciteit in de openbare ruimte. Voor autoparkeren geldt een nee, tenzij de gemeente instemt met aanspraak maken op vrijwel alle beschikbare capaciteit in de openbare ruimte.
Ambtelijke reactie op autoparkeren:
Gemeente is bereid akkoord te gaan met het oplossen van een deel van de parkeerbehoefte binnen de beschikbare capaciteit van de openbare ruimte.
NEE, TENZIJ
Techniek
In het geval er één eigenaar gevonden zou worden, wordt het aantal ingrepen weliswaar minder, maar worden de monumentale gevels nog steeds aangetast vanwege de galerijen en ontsluitingen die noodzakelijk zijn voor de appartementen in de achtervleugels. Dit probleem is oplosbaar indien de gemeente meewerkt aan benodigde ingrepen aan het monument.
Ambtelijke reactie op Erfgoed:
Advies vanuit Erfgoed is negatief. De galerijen en ontsluitingen die noodzakelijk zijn bij de appartementen in de achtervleugels leiden tot aantasting van het monument.
NEE
Afzetbaarheid
De standaardeisen vanuit de NUTS partijen zijn niet inpasbaar in de woningen in de achtervleugels. Maatwerk met de Nutspartijen is vereist om alle woningen van een eigen aansluiting te kunnen voorzien. Een technische complexe oplossing is hiervoor vereist om individuele aansluitingen te realiseren. Indien de NUTS hieraan meewerkt dan wordt het vanuit de technische complexiteit onevenredig kostenverhogend om uit te voeren. Hier is geen oplossing voor.
NEE
Financiën
Een belegger zal actief moeten worden in twee verschillende takken van sport, namelijk shortstay en reguliere woningverhuur. Dit is zeer ongebruikelijk. Gelet op het feit dat de woningen niet uit te ponden zijn, omdat de problematiek van splitsing dan alsnog aan de orde komt, wordt het niet mogelijk de woningen bij een institutionele belegger onder te brengen. Dit betekent dat alleen (lokale) particuliere beleggers als mogelijk afnemers overblijven. De vraag is of wij een geschikte betrouwbare partner kunnen vinden.
NEE
CONCLUSIE
Beleggers in huurwoningen gaan er in hun business case vanuit dat hun woningen na 15 tot 20 jaar uitgepond kunnen worden. Indien dat gaat gebeuren, ontstaat hetzelfde probleem dat boven reeds geschetst is. Hierdoor wordt het product woningen en shortstay in één gebouw oninteressant om uit te ponden en het gebouw voor een belegger financieel moeilijk tot niet haalbaar.
Nee, één eigenaar voor bouwdeel C is niet reëel omdat op verschillende thema's een belemmering bestaat.


Oudenoord Bouwdeel C – Hybride model
Wonen in de poten en shortstay in het hoofdgebouw – Bouwtechnische en gebruikstechnische problematiek
Nutsvoorzieningen moeten via openbare ruimte aangesloten worden. Volgens de richtlijnen van de Nuts is het onhaalbaar om de aansluitingen via het binnenterrein te maken. Er zijn zodoende twee technische ruimtes noodzakelijk. Hierdoor komen twee appartementen vervallen
Entree, incl. deurbelpaneel en brievenbussen, naar de appartementen op de eerste verdieping. Erfafscheiding noodzakelijk. De toevoeging van de entree blokkeert de helft van de woning op de begane grond en souterrain als het gaat om daglicht en uitzicht.
Vluchttrappen voor de appartementen tbv vluchtroutes noodzakelijk. Alleen mogelijk door te plaatsen voor gevel hoofdgebouw. Hierdoor ontstaat er een brandgevaarlijke situatie voor het hoofdgebouw
Geen ruimte voor fietsenstalling appartementen, bergingen en lain. Binnenruimte te klein.
Fysieke splitsing gebouw
Souterrain
Begane grond
1e verdieping
Expeditie komt te vervallen. Geen toegang tot de kelder. Laden en lossen tbv hotel en shortstay gehoodzaakt via de voorzijden van het gebouw.
Fietsenstalling in kelder onbereikbaar door vervallen toegang kelder. Fietsenstalling oplossen aan voorzijde pand oplossen in openbare ruimte.
Brandoverslag. Onveilige situatie. Onacceptabel risico voor BPD.
Vluchtroute shortstay voldoet niet meer door vervallen uitgang aan achterzijde naar binnenterrein. Hoogstwaarschijnlijk moeten er extra trappenhalzen toegevoegd worden.
Door splitsing gebouw, vervalt vluchtmogelijkheid aan achterzijde van het pand. Hierdoor moeten er extra vluchtwegen in het hoofdgebouw gerealiseerd worden ten koste van bruikbaar oppervlak
Wonen
Shortstay
Dit zijn schachten voor rookkanalen. Deze zijn niet boven elkaar gesitueerd en vereist zodoende meer ruimte. Risico dat NJTS dit niet accepteert.
Pagina 1 van 2


Fysieke splitsing gebouw
2e verdieping
3e verdieping
4e verdieping

Bijlage 2 – Parkeerbalans Oudenoord

1. **Rechtens verkregen niveau**

Deel A-D	Kantoor	11.975 m2	max 1,1 per 100 m2		131,72

2. **Huidige parkeerplaatsen die komen te vervallen**

Deel A-D: Parkeerplaatsen achter deel D	20	
Deel E: Parkeerplaatsen hoek Deel E	60	
Totaal huidige parkeerplaatsen		80 -
Huidige situatie parkeren openbaar gebied		51,72

3. **Nieuwe ontwikkeling Oudenoord 330-370**

	Zone	Woningen	Grootte	Norm	Bezoekers	Bewoners	Totaalbehoefte	Parkeereis Bezoekers	Parkeereis Bewoners
Deel A-D	B1	28	onder 55 m2*	0,43	0,2	0,23	12,04	5,60	6,44
	B1	88	shortstay	0,22	0,1	0,12	19,36	8,80	10,56
	B1	40	hotel	0,09	0,07	0,02	3,6	2,80	0,80
	B1	15	55-80 m2	0,94	0,25	0,69	14,1	3,75	10,35
	B1	6	80-130 m2	1,02	0,3	0,72	6,12	1,80	4,32
	B1	8	boven 130 m2	1,11	0,3	0,81	8,88	2,40	6,48
Deel E	A2	44	tot 55 m2	0,38	0,2	0,18	16,72	8,80	7,92
	A2	8	55-80 m2	0,83	0,25	0,58	6,64	2,00	4,64
		237			Parkeerbehoefte		87,46	35,95	51,51

Parkeerplaatsen eigen terrein: bouwdelen A-D: 29 en E: 3	32 -
Toepassing Valetparking (hotel/short-stay)	12 -
Toepassing sociale huurcomponent (-25%): 8 app deel E: opp 55-80m2	1,66 -
Toepassing korting extra fietsparkeren (-10%): 10% van parkeerbehoefte	8,746 -
Toepassing korting deelauto's (-20%): 2	6 -
	27,054

Parkeerbalans Oudenoord 330-370

Huidige situatie parkeren openbaar gebied	51,72
Nieuwe situatie parkeerbehoefte openbaar gebied	27,054 -
Vrijkomende parkeerplaatsen openbaar gebied	24,666

4. **Parkeerdrukmeting sept. 2019 omgeving geeft aan dat er (aanvullend) nog capaciteit is.**

Conclusie: parkeerbalans Oudenoord 330-370 is op basis van de verstrekte gegevens sluitend.

n.b. Berekening op basis van circa aantal woningen uit bouwenvelop. Bij kleine fluctuatie van woningaantallen voldoende ruimte in berekening om aan norm te voldoen.

Bijlage 3 – Reactiedocument

Dit document is een losse bijlage.

Bijlage 4 – Participatieparagraaf Oudenoord (uitgevoerd door BPD)

datum	Wie waren uitgenodigd	Wat werd besproken	Wat is ermee gedaan
19 – 12 – 2017	Omwonenden (350 adressen) 50 mensen aanwezig	Kennismaken, ophalen ideeën voor invulling gebouwen. Eerste plannen voor bouwdelen A t/m E gepresenteerd. Mensen zijn overwegend positief over de ontwikkeling. Vooral het idee van menging van wonen en hospitality werd omarmd. Ze zien ook graag een functie voor de buurt bijvoorbeeld in de vorm van horeca. Zorgen zijn er over parkeren, toename van verkeersdrukte en de werking van het binnenterrein als klankkast bij een terras. De bewoners die woningen in het blok van bouwdeel E hebben spreken hun voorkeur uit niet gebruik te maken van de uitwerkingsmogelijkheid en zien liever dat het parkeren blijft of wordt vergroend.	Het destijds gepresenteerde idee van invulling is verder uitgewerkt. Voor parkeren wordt naar een oplossing gezocht. Bouwdeel E wordt, mede door de wens van de gemeente, gebruik gemaakt van het bestemmingsplan en bebouwd met woningen. Het huidige terras van Lou ligt dicht bij de gevel en heeft een beperkt aantal zitplaatsen. De toekomstige horeca krijgt een openbare functie en is toegankelijk voor de buurt. Er zijn voor zover bekend geen klachten over het tijdelijke terras geweest.
10 – 2 – 2018	Omwonenden (350 adressen), via facebook Oudenoord 330 en via digitaal bestand wijkteam. Ongeveer 500 mensen aanwezig bij de opening	Tijdens de opening van Lou zijn dezelfde zaken aan de orde geweest als hierboven	Zie hierboven.

datum	Wie waren uitgenodigd	Wat werd besproken	Wat is ermee gedaan
18 – 10 – 2018	Omwonenden (350 adressen), via facebook Oudenoord 330 en via digitaal bestand wijkteam Ongeveer 20 mensen aanwezig.	Tijdens een burenborrel hebben we de stand van zaken in het project toegelicht. De beoogde plannen voor de herontwikkeling van Oudenoord 330 - 370 zijn gepresenteerd: Bouwdeel A: transformatie tot wonen Bouwdeel B: hotel Bouwdeel C: shortstay / longstay Bouwdeel D: wonen Bouwdeel E: wonen Omwonenden zijn nog steeds enthousiast over de ideeën.	Er zijn geen nieuwe zaken ingebracht, wel is aangegeven dat met LOU duidelijk is geworden dat het fijn is als het gebouw meer leeft dan toen het kantoor was. De directe buren van bouwdeel A zijn blij dat er definitief geen appartementen in dit deel van het gebouw komen, maar juist grondgebonden woningen. Dit sluit wat hun betreft beter aan bij de bestaande woningbouw.
25 – 3 – 2021	Informatie avond Bouwenvelop Oudenoord 330 – 370	De gemeente heeft een digitale bijeenkomst georganiseerd om de bouwenvelop en het proces toe te lichten. De ontwikkelaar heeft het plan toegelicht zoals in de bouwenvelop beschreven.	Tijdens de bijeenkomst zijn vragen van bewoners beantwoord. Overige vragen van omwonenden zijn via het reactie proces van de gemeente gelopen.
2018 – 2021	Individuele bewoners	Met individuele bewoners is contact geweest over onder meer gebruik van de brandgang en een aantal technische zaken. Dit zijn met name directe buren van de panden en het parkeerterrein.	Met de bewoners zijn individuele afspraken gemaakt en wordt contact gehouden (telefonisch, per mail en op visite).
2017 – 2021	Wijkraad Noord-west en verkeerswerkgroep Pijlsweerd	We zijn regelmatig aanwezig geweest bij vergaderingen van de wijkraad en de verkeerswerkgroep. Daar hebben we toelichtingen gegeven over de stand van zaken. Er werden geen nieuwe zaken naar voren gebracht. Tijdens de wijkraad in november 2021 hebben we de presentatie van de informatieavond van maart 2021 gegeven. Bij de presentatie is toegelicht dat na onderzoeken is gebleken dat bouwdeel A niet behouden kan worden en vijf nieuwe grondgebonden woningen gerealiseerd.	Er bestaat verbazing waarom het zo lang duurt totdat de ontwikkeling echt uitgevoerd gaat worden, sinds de eerste presentatie. Zeker gezien het feit dat de plannen die tijdens de eerste bijeenkomst gepresenteerd zijn nagenoeg overeenkomen met de laatste stand van het ontwerp. De bewoners hebben vragen gesteld over de sloop nieuwbouw van bouwdeel A waarop wij inhoudelijk gereageerd hebben.

datum	Wie waren uitgenodigd	Wat werd besproken	Wat is ermee gedaan
2016 – 2021	Individuele bewoners en geïnteresseerden	We brengen via digitale nieuwsbrieven, website www.oudenoord330.nl en facebook mensen op de hoogte over de ontwikkelingen, onderzoeken die uitgevoerd worden en voortgang van het project. Mensen kunnen via deze kanalen ook bij ons terecht met vragen, ideeën en wensen.	Vragen die zijn binnengekomen via de verschillende kanalen worden beantwoord. De aantallen vragen zijn beperkt.
2017 - 2021	Infocentrum	In het gebouw naast de entree is een infocentrum ingericht over de plannen voor de ontwikkeling. Het infocentrum is open tijdens de openingsuren van de horeca. Bij evenementen is er vertegenwoordiging vanuit de ontwikkelaar aanwezig.	Mensen weten het infocentrum met name te vinden voor vragen toen het net open was en de plannen net werden gedeeld. Input met betrekking tot de ontwikkeling hebben mensen doorgaans tijdens de bijeenkomsten al gegeven. Nu de plannen nagenoeg overeen komen zijn mensen vooral benieuwd naar het eindresultaat.
2017 – 2021	Nieuwsbrieven	De afgelopen jaren zijn meerdere nieuwbrieven gestuurd naar de omwonenden ter informatie over de stand van zaken, onderzoeken / werkzaamheden die uitgevoerd worden en de tijdelijke invulling van de gebouwen.	n.v.t.

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00



Oudenoord 330-370
reactienota
April 2022

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

1 Inleiding

In het voorjaar van 2020 heeft de ontwikkelaar, BPD, het initiatief tot herontwikkeling van de panden aan de Oudenoord 330-370, uitgewerkt tot een financieel haalbaar plan waarin de gemeentelijke uitgangspunten ten aanzien van stedenbouw, woon- en commerciële programma, duurzaamheid, monumentaal karakter, gezond stedelijk leven en mobiliteit met elkaar verenigd zijn. De concept Bouwenvelop is in het najaar 2020 – voorjaar 2021 door de gemeente opgesteld, in samenspraak met BPD.

BPD heeft in een vroeg stadium diverse malen overleg gepleegd met omwonenden om de wensen mee te nemen in de planvorming. Dat overleg had de vorm van bewonersavonden, een digitale informatiebrief, informatie via social media en individueel contact. Vanaf 2017 is de buurt geïnformeerd in het infocentrum binnen het pand van Oudenoord. De binnengekomen wensen van bewoners waren voornamelijk gericht op de invulling van het pand, de geluidseffecten van het te realiseren programma en parkeren. BPD heeft zoveel mogelijk van deze wensen van bewoners verwerkt. Het resultaat van de consultatie van bewoners is meegenomen in de concept Bouwenvelop die op 26 maart is vrijgegeven voor reactie.

Op 25 maart 2021 is de buurt middels een bewonersavond geïnformeerd over de opzet van het plan en over de bouwenvelop voorafgaande aan de ter reactielegging van de bouwenvelop. De buurt heeft in de periode van 26 maart tot en met 25 april de mogelijkheid gehad om te reageren op de concept Bouwenvelop. Er zijn in totaal 16 reacties ontvangen.

Het plan is wisselend ontvangen. Het historische pand nieuw leven inblazen ten bate van woningen is positief ontvangen. Ook de vergroening van het binnenterrein en de ondergrondse parkeeroplossing worden gezien als positieve punten. De buurt is kritisch over de toevoeging van horeca met een terras en heeft zorgen over geluidsoverlast, de parkeerdruk en toename van het aantal verkeersbewegingen in de buurt.

De short-stay functie wordt niet gezien als een meerwaarde voor het sociale en rustige karakter van de wijk.

Omdat een van de reacties ook een verzoek op de Wet openbaarheid van bestuur (WOB) omvatte, is gesproken met een vertegenwoordiging van de indieners van het WOB-verzoek, om te overleggen welke stukken ze in het kader van de WOB wensen te ontvangen. Uit deze gesprekken volgt dat onderzocht gaat worden of een klein deel van de Huurweerstraat twee-richting verkeer kan worden, zodat bewoners van gebouw D, niet via de Tuinbouwstraat, Zilvergeldstraat en Huurweerstraat hoeven te rijden om bij de entree van de parkeergarage te komen, maar rechtstreeks vanuit de Balkstraat naar de parkeergarage door kunnen rijden. Dit ontlast bovengenoemde drie straten. Er hebben verder geen andere aanpassingen aan het plan plaatsgevonden. Wel is de tekst van de bouwenvelop op enkele plaatsen aangepast om onduidelijkheden op te lossen. Het WOB verzoek loopt momenteel.

De binnengekomen reacties van de buurt zijn samengevat en van reactie voorzien in deze Reactienota. Voor een goede ruimtelijke ordening heeft het gemeentebestuur alle belangen en reacties meegewogen. De concept Bouwenvelop is met deze aanpassing vastgesteld door het college.

De Bouwenvelop vormt het ruimtelijk kader voor de te doorlopen planologische procedure die leiden tot vergunningverlening voor de realisatie van het plan. In de volgende stap in het proces wordt het plan verder uitgewerkt en zal de initiatiefnemer (BPD) een aanvraag voor omgevingsvergunning indienen. De aanvraag tot omgevingsvergunning komt 6 weken ter inzage te liggen na verlening van de vergunning. Gedurende die tijd kunnen zienswijzen worden ingediend.

2 Antwoorden op de meest voorkomende ingediende reacties

Antwoorden op de meest voorkomende ingediende reacties
Hieronder zijn de gemeentelijke antwoorden op de binnengekomen reacties verzameld. Er is een aantal belangrijke en gemeenschappelijke hoofdthema's in de reacties te onderscheiden die achtereenvolgens eerst beantwoord worden, voordat wij per indiener inhoudelijk ingaan op de individuele reacties en aangeven of en hoe deze meegenomen zijn in de Bouwenvelop. Bij de antwoorden op de individuele reacties kan ook verwezen worden naar de antwoorden bij de onderstaande hoofdthema's.

2.1 Stedenbouwkundige opzet

Veel reacties gaan in op de aansluiting van het sloop- nieuwbouwdeel van het plan (bouwdeel D) op de bestaande omgeving en op de nieuwe opbouw op de bestaande uitbouwen van het monumentale gebouw C. Men is over het algemeen van mening dat de hoogte en massa daarvan zich onvoldoende verhoudt tot de bestaande bouw en dat een monument niet aangetast mag worden.

Voor het geheel geldt dat het plan is beoordeeld door de welstandscommissie. Welstand is van mening dat het plan een goede architectonische kwaliteit heeft.

Pijlsweerd heeft zowel hoge panden als lage (eengezins)woningen. De hogere panden zijn veelal geconcentreerd aan de formele Oudenoord, de lagere liggen in de achtergelegen, meer informele buurten. Het plan bevindt zich aan Oudenoord. Gebouw D, die daarnaast een gevel aan de Tuinbouwstraat heeft, vormt een overgang tussen hoog en laag. De nieuwbouw van gebouw D is gelijk in hoogte met het huidige pand en sluit in hoogte aan met gebouw C. Doordat gebouw D geen kap heeft, wordt dit gebouw wat meer geprononceerd, maar doet geen afbreuk aan het formele straatbeeld van Oudenoord, waarin veel meer vijf laagse of hogere bebouwing voorkomt. Aan de Tuinbouwstraatzijde is in het plan een overgang in hoogte en typologie gemaakt om aan te sluiten op de reeds bestaande eengezinswoningen in de achterliggende wijk Pijlsweerd.

Architectuur, bouwstijl, bakstenen
In de architectuur wordt aansluiting gezocht met de omgeving, met name gebouw B en C. Dat wil niet zeggen dat de nieuwbouw geheel in stijl van de oude panden gebouwd moet worden. Gebouw D mag een eigentijdse uitstraling krijgen. De architectuur wordt voorts getoetst op redelijke eisen van welstand door de welstandscommissie. Daarin wordt ook op materiaal- en kleurgebruik getoetst. De bouwenvelop doet geen uitspraak over het soort baksteen.

Achtervleugels gebouw C
Voor de opbouwen op de achtervleugels van gebouw C is het belangrijk dat deze opbouwen ondergeschikt blijven aan het hoofdgebouw. Door deze terugliggend uit te voeren is en blijft dat het geval.

Uitstraling gebouw D
Gebouw D moet in hoogte aansluiten op gebouw C, maar hoeft geen kap te krijgen. Het gebouw wordt meer geprononceerd dan in de bestaande situatie. Echter de hoogte van vijf bouwlagen komt veel vaker voor aan de Oudenoord en past ons inziens bij de formele allure van de Oudenoord. Richting de Huurweerstraat en Tuinbouwstraat past de hoogte van gebouw D zich aan aan de bestaande bebouwing in die straten.
Dat wil niet zeggen dat de nieuwbouw geheel in stijl van de oude panden gebouwd moet worden. Gebouw D mag een eigentijds uitstraling krijgen. De architectuur wordt voorts getoetst aan redelijke eisen van welstand door de welstandscommissie.

Daarin wordt ook een passend materiaal- en kleurgebruik besproken. De bouwenvelop doet hierover geen uitspraak.

2.2 Vergroening Oudenoord

Veel reacties wijzen erop dat het plan niet of onvoldoende bijdraagt aan een groenere omgeving en aan een groenere Oudenoord.

BPD realiseert waar mogelijk groene binnentuinen in plandelen A, B, C, en D. Deze binnenterreinen zijn nu zeer stenig. Binnen het plangebied realiseert BPD groen op de binnenterreinen aan de achterzijde van het gebied. Aan de Oudenoordzijde is meer groen lastig te realiseren doordat de voorgevel in de rooilijn / aan de straat dient te staan.

De openbare ruimte maakt geen onderdeel uit van het voorliggende plan. De gemeente beraadt zich nog op de herinrichting van de Oudenoord en hoe dat er precies uit moet komen te zien. In ieder geval met meer groen. De gemeente heeft hier nog geen plan voor gemaakt en vooralsnog is geen budget beschikbaar voor een groenere herinrichting van de Oudenoord en blijft de bestaande situatie aan de Oudenoord voorlopig ongewijzigd. Het bestaande groen blijft gehandhaafd.

2.3 Bouwoverlast en -schade

In de reacties worden zorgen geuit over bouwhinder. Aangegeven wordt dat er in de buurt oudere woningen staan die mogelijk schade kunnen oplopen door werkzaamheden aan de Oudenoord.

Op grond van het Bouwbesluit moet de initiatiefnemer bij een aanvraag van de omgevingsvergunning een bouwveiligheidsplan indienen.

Een bouwveiligheidsplan bestaat uit o.a. een tekening waar de toegang tot de bouwplaats inclusief begrenzing zich bevindt en hoe de afscheiding en afsluiting van de bouwplaats plaatsvindt. Aanvullend hebben wij voor het Utrechts Bouwveiligheidsplan (BLVC: bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie) een checklist ontwikkeld over de punten waar aandacht aan moet worden besteed. De gemeente Utrecht heeft in dit kader tevens de ‘Toolbox bouwhinder’ ontwikkeld waarin maatregelen zijn opgenomen om bouwhinder te beperken, de bereikbaarheid van de stad en buurt te behouden, de veiligheid bij de bouwplaats te garanderen en de communicatie met belanghebbenden over het bouwproject te borgen.

Bij bepaalde uitvoeringstechnieken, zoals heien, moet er een trillings- en of lawaaiprognose worden overlegd, waarbij rekening wordt gehouden met de grenzen aan trillingen en geluid die voor Utrecht gelden of er moet een trillingsarm uitvoeringssysteem worden toegepast. De aannemer zal tijdens de bouw trillingsmeters plaatsen op strategische plaatsen om in de gaten te kunnen houden of er overlast ontstaat.

Ondanks de regels die ter voorkoming van overlast in acht moeten worden genomen, is bouwoverlast nooit helemaal te voorkomen. Deze overlast is echter tijdelijk van aard. Het is in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van de aannemer om overlast voor omwonenden zoveel mogelijk te voorkomen. De aannemer heeft aangegeven een vooropname te laten doen. Als omwonenden tijdens de bouw schade constateren kunnen zij zich melden bij de bouwplaats of het kantoor van de aannemer, waarna de aannemer een extern expert langs stuurt om de schade op te nemen. In het geval dat er schade optreedt, dan is dit een (private) zaak tussen de aannemer en de eigenaar van het pand. Van belang hierbij is dat de schade bewezen kan worden.

2.4 Verkeer en parkeren

Er zijn veel reacties ontvangen over de verwachte verkeersintensiteit en parkeerdruk in de buurt als mogelijk gevolg van de beoogde ontwikkeling.

Voor de woningen in het plan (bouwdelen A en D) worden parkeerplaatsen gerealiseerd in een parkeerkelder onder bouwdeel D van het plan, conform het parkeerbeleid van de gemeente. Voor het beoordelen van het verschil in verkeersintensiteit tussen de huidige en nieuwe situatie is gekeken naar het aantal parkeerplaatsen in de huidige situatie en in de nieuwe situatie. Het aantal parkeerplaatsen in de huidige situatie (circa 26) verschilt zeer beperkt van het aantal in de nieuwe situatie (circa 29). Gezien het aantal bewegingen en het profiel en inrichting van de straten is het verschil tussen de oude en nieuwe situatie beoordeeld als acceptabel.

Er worden geen parkeervergunningen verstrekt in de openbare ruimte voor de nieuwe bewoners van de te ontwikkelen woningen. Parkeren wordt op eigen terrein opgelost. Er worden ook geen parkeervergunningen verstrekt in de openbare ruimte voor het hotel of de tijdelijke bewoners van de short stay. Hotelgasten worden ontmoedigd met de auto naar het hotel te komen. De hotelexploitant faciliteert parkeren voor gasten door middel van valetparking in de omgeving van het project. Onderzoek toont aan dat de parkeerdruk in de directe omgeving van het plangebied ruimte laat voor parkeren in de openbare ruimte voor bezoekers van de toekomstige bewoners.

Op verzoek van omwonenden van de Huurweerstraat wordt onderzocht of een klein deel van de Huurweerstraat twee-richting verkeer kan worden, zodat bewoners van gebouw D van het plan, om bij de entree van de parkeergarage te komen, ofwel kunnen aanrijden via de Huurweerstraat ofwel rechtstreeks vanuit de Balkstraat. Indien uit dit onderzoek blijkt dat het verkeerstechnisch gezien (met het oog op verkeersveiligheid) mogelijk is een deel van de Huurweerstraat twee richtingsverkeer te maken, wordt een verkeersbesluit genomen waartegen bezwaar mogelijk is.
Verkeerskundig gezien geeft het minimale verschil in verkeersbewegingen geen directe aanleiding tot het wijzigen van de verkeerrichting van een deel van de Huurweerstraat. Daarom maakt het onderzoek en het eventuele verkeersbesluit geen onderdeel uit van deze Bouwenvelop.

2.5 Short stay

Indieners van een reactie geven aan dat zij liever woningen zien op de plek waar nu short stay ontwikkeld gaat worden. Zij stellen dat woningen beter zijn voor de sociale cohesie en binding met de buurt.

Door de wereldwijde toename van de mobiliteit van werknemers en studenten is de laatste 5 jaar ook in Utrecht een stijging van de vraag naar tijdelijk verblijf accommodaties te zien van internationale werknemers en studenten. De gemeente wil deze vraag graag faciliteren om als stad aantrekkelijk te blijven als vestigingslocatie voor bedrijven en onderwijsinstellingen. Dit mag alleen niet ten koste gaan van de leefbaarheid en de beschikbaarheid van voldoende woonruimte. Om deze reden heeft de gemeente beleid voor tijdelijk verblijf (short stay) opgesteld en vastgesteld door de Raad in december 2019. Om de woningvoorraad in Utrecht te beschermen valt de bestemming tijdelijk verblijf onder het hotelbeleid en krijgt tijdelijk verblijf een logiesbestemming en geen woonbestemming.

Tijdelijk verblijf richt zich met name op de zakelijke markt van internationale werknemers en internationale studenten en is uitdrukkelijk niet bedoeld voor toeristen die enkele dagen blijven.

Dit maakt dat bij een tijdelijk verblijf er minder vaak wisselingen zijn dan bij een hotel. De entree naar de short stay woningen ligt aan de Oudenoord zijde van het pand. De short stay gasten zullen het pand aan de achterzijde verlaten indien ze gebruik maken van een fiets.

De gemeente staat de realisatie van nieuw aanbod voor tijdelijk verblijf (door transformaties of nieuwbouw) alleen toe voor locaties waar geen woonbestemming geldt. Er is voor bouwdeel C onderzocht of het mogelijk is om woningen in dit gebouw te realiseren. De invulling van bouwdeel C voor woningen is niet haalbaar gebleken wanneer er gekeken wordt naar de verschillende aspecten zoals geluid en monumentale waarde. Geluidsbelasting op de gevel van bouwdeel C overschrijdt de norm, hierdoor is er negatief geadviseerd voor een woonfunctie op deze plek. Bewoners zouden te langdurig blootgesteld worden aan een te hoge geluidbelasting. Daarnaast staat de monumentale waarde van het gebouw de functie wonen in de weg. Het gebouw zou te veel moeten worden aangepast en daarmee aangetast om deze woon-klaar te maken en dat zou te zeer ten koste gaan van het monumentale karakter van het pand. Bouwdeel C kan hierdoor geen woonbestemming krijgen. Op basis hiervan komen wij tot de conclusie dat invulling van bouwdeel C met short stay appartementen de enige reëel haalbare optie is. Deze functie past binnen het geldend beleid van de gemeente. Met de toepassing van short stay ontstaat daarmee een gevarieerd programma voor deze locatie, dat bijdraagt aan de invulling van de behoefte aan short stay appartementen in de stad.

2.6 De betrouwbaarheid van onderzoeken die worden gedaan door een initiatiefnemer.

Er zijn vragen in de reacties die gaan over de geloofwaardigheid van onderzoeken die zijn aangeleverd door BPD.
Gemeenten voeren zelf geen onderzoeken uit als het gaat om planontwikkelingen door initiatiefnemers. Die verantwoordelijkheid ligt bij initiatiefnemers. Zij laten de onderzoeken die nodig zijn doen door een onafhankelijk bureau. Gemeenten beoordelen vervolgens of het onderzoek, de onderbouwing en de conclusies juist zijn. Dat is hier ook gebeurt.

2.7 Monumentale waarde pand beschermen

Een aantal indieners vraagt hoe we de monumentale waarden van het pand beschermen.

De monumentale waarde van het gebouw wordt beschermd doordat het pand een gemeentelijke monumentale status heeft. Bij de verdere uitwerking en uitvoering van de plannen wordt erop toegezien dat die waarde beschermd en gehandhaafd blijft.

2.8 Hotel, horeca en terras

Indieners van een reactie maken zich zorgen over het feit dat deze functies zouden kunnen zorgen voor (geluids)overlast en afbreuk zou kunnen doen aan de sociale structuur in de wijk.
De horecafunctie is getoetst aan Ontwikkelingskader Horeca Utrecht. Een horecafunctie is mogelijk op deze locatie. Met horeca in de wijk wordt de wijkfunctie versterkt en zorgen we voor een betere spreiding van horeca over de stad. Utrechters kunnen in hun eigen wijk een hapje eten. Buurtgenoten kunnen elkaar daar tegen komen. Dit draagt bij aan de sociale cohesie in de wijk.

Voor ouderen kan een kopje koffie in de wijk reden zijn om er even uit te gaan. Dat daaraan behoefte is vanuit de wijk, bleek tijdens de participatie. We zien het ook doordat de huidige horecalocatie, maar ook andere horecalocaties in de wijk goed bezocht worden. Het klopt dat de gemeente er daarbij vanuit gaan dat de bezoekers voornamelijk vanuit de omringende wijk komen. We zien dat namelijk vaker bij horeca in woonbuurten. Horeca in de binnenstad trekt meer bezoekers vanuit de hele stad (en soms regio). De huidige tijdelijke horecafunctie vervult deze rol al.

Indieners van een reactie die een woning hebben met een tuin die grenst aan de binnenzijde van het blok waar Bouwdeel B aan is gelegen, hebben hun zorg uitgesproken over mogelijke geluidsoverlast. Zij stellen voor dat er eisen worden gesteld aan het geluidsniveau en dat het terras zodanig wordt ingericht dat geen sterke toename van geluidsoverlast wordt ervaren.

Een terras bij de horeca van het hotel is niet mogelijk aan de zijde van de Oudenoord. De binnentuin bij het hotel biedt hiertoe wel mogelijkheid, maar kan geluidhinder opleveren voor bewoners in woningen die grenzen aan deze binnentuin. Naar aanleiding van de inspraakreacties zijn daarom randvoorwaarden en uitgangspunten geformuleerd voor het terras in de binnentuin. Deze randvoorwaarden en richtlijnen zijn toegevoegd aan de Bouwenvelop. Bij de terrasaanvraag zal uit rekenonderzoek moeten worden aangetoond of het terras voldoet aan die randvoorwaarden en richtlijnen. Er kan vervolgens op worden gehandhaafd. De randvoorwaarden gaan over het toegestane beperkte geluidniveau en de maximale openingstijden (tussen 8.00 uur ’s ochtend en 20.00 uur ’s avonds).

Door middel van een onderzoek wordt berekend wat geluidstechnisch de beste plek (met minste geluid) voor het terras is in de binnentuin, waarbij er volgens de richtlijnen uit de bouwenvelop ruimte is voor circa 20 stoelen.

3 Beantwoording Reacties Oudenoord 330-370

Reactienr	Vraag	Antwoord
1		
1.1	In het plan m.b.t. Oudenoord 330 wordt verschillende malen gesproken over een gezonde leefomgeving. Ook wordt verschillende keren aangegeven dat de omliggende straten “stenig” zijn. Als bewoner van de aanliggende Tuinbouwstraat kan ik dat beamen. Door het bebouwen dan deel D zal nog meer groen verdwijnen op het weinige groen dat al aanwezig was. Om acceptatie van het plan te bevorderen door omgeving, is het mogelijk van het plaatsen van groen nabij deel D, en in het verlengde daarvan, de Tuinbouwstraat door bv bomen of groenbakken? (…) Als bewoners van noordwest willen wij ook de groen ambitie zien van de gemeente!	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – vergroening Oudenoord
1.2	Tevens het plaatsen van fietsenrekken/fietsnietjes in de Tuinbouwstraat dient de aanbeveling.	Fietsparkeerplekken ten behoeve van bezoekers van de woningen in het plan worden meegenomen in de planontwikkeling. De bewoners zelf kunnen hun fietsen parkeren in de fietsparkeerkelder die onder het nieuwe deel D wordt gemaakt.
2		
2.1	De parkeerdruk in de straten Otterstraat-Kruisweg-Stroomstraat is erg hoog. Er kan vaak ‘s avonds geen auto meer bij. Dit komt mede omdat: a) Er in de Otterstraat, Kruisweg en Stroomstraat appartementen zijn die veel plekken op straat innemen; b) Op sommige plekken kan maar aan één kant worden geparkeerd; c) Er zit een knip (de paaltjes) op de kruising Otterstraat-Kruisweg en de kruising Kruisweg-Stroomstraat waardoor de parkeerdruk niet weg kan vloeien naar omliggende straten.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.

Reactienr	Vraag	Antwoord
2.2	Gevreesd wordt dat hotelgasten, horeca bezoekers, bezoekers van short stay gasten, bezoekers van het appartementen complex op E, en de 5 eengezinswoningen in de Stroomstraat de parkeerdruk verhogen. Als iemand met de auto vanaf de David van Mollemstraat linksaf naar het Oudenoord afslaat dan is de eerste logische straat bij het hotel waar in gereden kan worden om te parkeren rechtsaf de Otterstraat in. Er kan geen verdere parkeerdruk in de Otter-straat-Kruisweg-Stroomstraat komen. De projectontwikkelaar kan wel van mening zijn dat hotelgasten niet met de auto komen, maar hij kan dat niet hard maken. De gemeente kan het hotel niet verbieden te adverteren met de tekst “betaald parkeren op straat”	Voor het hotel en short stay wordt gebruik gemaakt van valetparking. Dit betekent parkeren op afstand. Dit wordt gefaciliteerd door de hotelexploitant. Hotelgasten worden ontmoedigd met de auto naar het hotel te komen. Voor het bezoekersdeel van de parkeernorm behorend bij de woningen is een onderzoek verricht naar de parkeerdruk. Daaruit is gebleken dat er voldoende ruimte in de omgeving beschikbaar is ten behoeve van bezoekersparkeren.
2.3	De projectontwikkelaar heeft aangezegd dat het hotel valet parking gaat aanbieden. Als de kosten van valet parking hoger zijn dan op straat parkeren voor hotelbezoekers dan gaan hotelgasten toch op straat parkeren. Hotelbezoekers zullen in mindere mate mate toch graag direct voor de deur parkeren als zij dat liever willen dan valet parking. De gemeente moet het aanbieden van gratis valet parking bij het hotel in de hotelvergunning afdwingen. Alleen dan is zekerheid dat bezoekers van het hotel niet op straat parkeren.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.
2.4	Het is mogelijk om voor het hotel om een parkeeringang te creëren in de Huurweerstraat. Er is daar al een ingang waar een auto door heen past. Hotelbezoekers kunnen dan parkeren waar het terras van de horeca is voorzien.	De parkeeringang waar u naar verwijst, wordt de parkeergarage voor toekomstige bewo-ners. Hotelgasten hebben geen toegang tot deze parkeergelegenheid. Voor de hotel- en short-stay gasten wordt valetparking geregeld. Er is voor gekozen het binnenterrein bij het hotel in te richten als binnentuin met terras.

Reactienr	Vraag	Antwoord
2.5	Hotelpersoneel mag geen parkeervergunning krijgen, zij moeten parkeren aan de Westerdijk waar de projectontwikkelaar heeft aangegeven voldoende parkeerplekken te hebben	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.
2.6	Hotel mag nooit een parkeervergunning voor gasten en personeel op straat krijgen. Dit moet in de hotelvergunning of het bestemmingsplan worden vastgelegd. Nieuwe grondgebonden woningen aan de Stroomstraat, nieuwe horeca en project gebied E: Er zijn onvoldoende plekken in Stroomstraat om aan de toename van parkeervergunningen door de 5 grondgebonden woningen aan te kunnen. Ook zal het complex op locatie E meer bezoekers aantrekken. De gemeente kan wel van mening zijn dat de parkeerdruk in de totale wijk voldoende is. Alleen is zoals gezegd de opeenvolging van straten Otterstraat-Kruisweg-Stroomstraat een aparte afgesloten wijkje met een eigen kenmerkende parkeerdruk. Er kan vanuit deze straten niet makkelijk worden weggereden vanwege de knippen (de paaltjes) op de Kruisweg. De gemeente moet meer parkeergelegenheid voor bezoekers aanbieden op straat als het project in de huidige vorm wordt doorgezet.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.
2.7	De short stay woningen: De projectontwikkelaar is van mening dat de short stay woningen geen parkeerplek nodig zullen hebben. De gemeente moet dan ook in de vergunning of bestemmingsplan vastleggen dat de adressen van de short stay woningen geen parkeervergunning kunnen krijgen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.

Reactienr	Vraag	Antwoord
3		
3.1	In de bouwenvelop van Oudenoord 330-370 staat het volgende: “Het nieuw vastgestelde beleid verzoekt een onderbouwing waarom shortstay wenselijker en geschikter is dan reguliere woningen voor de beoogde locatie. Voor bouwdeel C is dit onderzocht. Studie heeft inzichtelijk gemaakt dat wonen voor bouwdeel C niet haalbaar is en shortstay wel. Aan deze conclusie liggen wettelijke normen en beleidsuitgangspunten ten grondslag.” (p. 17). Welke studie heeft inzichtelijk gemaakt dat wonen voor bouwdeel C niet haalbaar is en shortstay wel? Kan ik die inzien? Wie vanuit de gemeente is betrokken geweest hierbij?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf shortstay
3.2a	In de bouwenvelop staat de studie te lezen: (…). Ervan uitgaande dat de documentatie de gehele studie omhelst waarover gesproken wordt, zijn er de volgende tekortkomingen: De studie lijkt niet uitgevoerd te zijn door een onafhankelijke partij, maar door BPD zelf. Gezien er voor short stay minder eisen gelden (geen beperkingen m.b.t. geluidsniveau) waardoor dit doel makkelijker te realiseren is, rest de vraag hoe vooringenomen dit verzoek en daarmee de conclusies zijn. Verder lijkt de studie weinig tot geen kwantitatieve onderbouwing te hebben. Zo staat er bijvoorbeeld dat vanuit NUTS de kosten voor eigen aansluitingen bij e.v.t. woningen van bouwdeel C onevenredig kostenverhogend zijn en later ook dat opbrengstniveaus negatief worden aangetast door bv weinig buitenruimte. Er kan echter niet getoetst worden of er nog steeds sprake zal zijn van winst bij de oplossing, maar dat deze echter tegenvalt in vergelijking met short stay. Het wordt daarmee niet voldoende onderbouwd in hoeverre woningen echt niet mogelijk zijn in bouwdeel C.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf de betrouwbaarheid van onderzoeken die worden gedaan door een initiatiefnemer.

Reactienr	Vraag	Antwoord
3.2b	Daarnaast zag ik op pagina 4 bij het hybride model het volgende staan: “Expeditie komt te vervallen. Geen toegang tot de kelder. Laden en lossen t.b.v. hotel en shortstay genoodzaakt via de voorzijden van het gebouw”. Dit staat echter haaks op wat besproken is tijdens de bewonersavond. In het verslag staat dan ook het volgende: “V: Hoe zit dat met de bevoorrading van het hotel waar gaat dat heen? A: De bevoorrading blijft gelijk aan hoe het de bevoorrading altijd is gedaan, via de entree van bouwdeel B.” Indien bevoorrading toch via de achterkant zal gaan, dan moet de gemeente hier de bewoners correct over informeren. Dit gezien bevoorrading aan de achterkant het verkeer in de Huurweerstraat verhoogt en daarmee de leefbaarheid aantast.	Voor het hotel, de horeca en short stay gebeurt het laden en lossen via de hoofdingang (zoals nu ook het geval is) aan de Oudenoordzijde.
3.2c	Als laatste wil ik graag aangeven dat ik het opmerkelijk vind dat de gemeente en BPD de ene keer spreken over de horeca en het terras als een aanwinst voor de buurt “Naast de woningen worden op de locatie – in het monumentale deel - een klein bijzonder hotel en horeca gevestigd. Door op deze plek de combinatie van wonen en horeca te realiseren ontstaat meerwaarde voor de hele buurt. Het geplande restaurant vervult immers niet alleen een functie voor het hotel en de woningen die worden toegevoegd maar juist ook voor de buurt als geheel. ” (p. 1 stroomschema Oudenoord), en het enkele pagina’s erna wordt aangehaald als een reden om geen woningen te kunnen bouwen in bouwdeel c “De opbrengstniveaus worden daarnaast ook nog in negatieve zin beinvloed ivm nauwelijks buitenruimte, privacybeperkingen en horeca/hotel als buren.” (p. 3 en 4). Samenvattend wil ik daarom nog de volgende vraag stellen aan de gemeente: In hoeverre vindt de gemeente deze studie (en de rest van het advies vanuit BPD) onafhankelijk genoeg voor het toekomstig inzetgebied van het pand (en daarmee ook haar burgers in de buurt voldoende in bescherming neemt)?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf hotel, short stay,horeca en terras

Reactienr	Vraag	Antwoord
4		
4.1	Ik was aangenaam verrast door het plan dat gepresenteerd werd, en zie het als een enorme aanwinst voor de wijk. Ik ben bij meer herontwikkelingsprojecten betrokken (geweest), zowel direct als indirect, en ik heb alleen maar lof voor dit plan. Het is enorm goed doordacht, in ieder opzicht. Enkele punten die ik lovenswaardig vind: Het past in de wijk qua toekomstige activiteiten: verschillende segmenten wonen en beperkte horeca. Het short-stay hotel is een leuke aanvulling; dynamisch en tegelijkertijd niet massaal.	Dank u
4.2	Ook qua architectonische uitstraling past het binnen de wijk. Er verandert ook niet zo veel. Het monumentale pand van de oude verzekeraar (toekomstig gebouw B en C) blijven bestaan en de nieuwe gebouwen A en D sluiten er mooi op aan, zowel in volume en stijl. Ik vind het geweldig dat het iconisch pand van de oude verzekeraar blijft staan en ook grotendeels (aan de buitenkant) onaangetast zal blijven. Het is een prachtig monumentaal pand en blikvanger van de wijk. (…) Ik vind het geweldig dat het iconisch pand van de oude verzekeraar blijft staan en ook grotendeels (aan de buitenkant) onaangetast zal blijven. Het is een prachtig monumentaal pand en blikvanger van de wijk.	Dank u

Reactienr	Vraag	Antwoord
4.3	Er is heel goed nagedacht over parkeren wat altijd een heikel punt is bij bewoners. Ik zie geen extra parkeerdruk. (Er komt voldoende parkeergelegenheid in het gebouw zelf. De meeste hotelgasten zullen inderdaad niet met de auto komen. En dat geldt helemaal voor de short-stay bewoners. Ook is er is nu nog wat overschot aan parkeerruimte in de buurt, zoals was aangegeven. Daarnaast zijn er parkeergarages op de Westerdijk en Zijdebalen onderbenut zijn.)	Dank u
4.4	De woningen die er komen zijn gevarieerd; van groot tot klein, grondgebonden woningen en appartementen, van groot tot klein, en in verschillende prijsklassen.	Dank u
4.5	Er wordt in een vroeg stadium al rekening gehouden met zo veel mogelijk “stakeholders” inclusief de buurt.	Dank u
4.6	Eén suggestie: Bij de horecavergunning t.z.t. graag rekening houden met de bewoners; dat geluidsoverlast in de avond beperkt is.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf geluid
4.7	En nog een vraag: Wanneer komt er verkoopinformatie over de woningen? Waar kan ik me t.z.t. inschrijven voor een grondgebonden woning of appartement?	We verwijzen u door naar de website van de ontwikkelaar. Bereikbaar via de gemeentelijke projectpagina.

Reactienr	Vraag	Antwoord
5		
5.1	De informatieavond op 25 maart 2021 was goed verzorgd en informatief. Bedankt voor deze zorgvuldige benadering.	Dank u
5.2	Wij vinden het belangrijk dat we wonen in een groene omgeving. Een groene omgeving heeft een positief effect op de gezondheid van mensen en draagt bij aan de leefbaarheid in de stad/ in een wijk. Van harte hopen we dan ook dat in het nieuwe plan zo veel mogelijk groen wordt gerealiseerd (groene perkjes/tuinen/planten van bomen en liefst ook nog groene daken. Daarnaast zouden we graag zien dat de bomen (waaronder de drie hoogste bomen van de omgeving) die er nu groeien aan de kant van de Tuinbouwstraat (achterkant bouwdeel D) behouden blijven. Dit moet dus niet geprobeerd worden, maar gewoonweg gedaan worden.	De bomen aan de Tuinbouwstraat worden gehandhaafd. De zinsnede hierover in de bouwenvelop wordt aangepast.
5.3	Er werd gesproken over hei - en andere bouwwerkzaamheden bij de informatieavond tijdens de bouw van bouwdeel D. Ook zal er zwaar bouwverkeer door onze straten moeten en moeten er mogelijk damwanden worden geplaatst (e.a. constructies) voor het creëren van de parkeergarage. Naast de overlast (geluid, trillingen, drukte etc.) hierdoor, is er ook mogelijk te verwachten dat er schade aan ons ‘ oude' huis (bouwjaar 1940) zou kunnen ontstaan. Dit alles vindt op een steenworp afstand van onze voordeur plaats. Wij vragen het bouwbedrijf een 0-meting bij ons huis te laten uitvoeren door een onafhankelijk en gerenommeerde expert /instantie. We hebben al overlast (wij zijn een gezin met jonge baby); we vragen te voorkomen dat bij schade aan ons huis een conflict ontstaat met de bouwer/de gemeente. Een 0-meting voorkomt dit.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast- en schade

Reactienr	Vraag	Antwoord
5.4	Het ons niet duidelijk uit de schetsen zoals op de informatieavond aan ons voorgeschoteld, wat de bouwstijl wordt van het project en welke materialen gebruikt zullen worden. We vinden het erg belangrijk dat het geheel past bij de bouwstijlen in de omgeving/buurt. Van ontwerp, tot kleur baksteen en alles wat bij het project komt kijken. Een stijl die bij de bouwperiode van onze straat past (Balkstraat, Tuinbouwstraat, maar ook zeker het gemeentelijk monument aan de Oudenoord 390 ‘ De huishoudschool’) is ons inziens noodzakelijk. De gebruikte kleuren, vormen en bakstenen (bruine of rode) die nu in het straatbeeld aanwezig zijn passen het best. Moderne gele of grijze bakstenen passen uitdrukkelijk niet bij het geheel en het gebruik daarvan moet vermeden worden. Ook betonnen muren of bouwdelen van hout, metaal, pleisterwerk of kunststof zijn niet in ons straatbeeld aanwezig en passen daarom ook niet. In de Zijdebalen en in de Jongeneelstraat hebben ze dat begrepen en nieuwe woningen gebouwd rekening houdend met de bouwstijl van de buurt. We zien dit dan ook graag terug in dit project.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet
6		
6.1	We zouden graag zien dat de drie grote bomen op de tuinbouwstraat aangrenzend aan bouwdeel D behouden blijven. Deze drie bomen zijn de hoogste in de nabije omgeving en daarmee bepalend voor het straatbeeld. Deze vervangen door nieuwe (en dus jongere) bomen zou een groot gemis zijn voor het straatbeeld en groen in de wijk. Een "inspanningsverplichting voor het behoud" voelt voor ons als beperkt, gezien de leeftijd en het formaat van de bomen, en hun rol in het beeld van de straat.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf groen

Reactienr	Vraag	Antwoord
6.2	In de informatieavond is gesproken over mogelijk heien tijdens de bouw van bouwdeel D, daarnaast verwachten we trillingen door (zwaar) bouwverkeer en mogelijk plaatsen van damwanden of soortgelijke constructies voor de parkeergarage. Dit alles zal gebeuren op geringe afstand van woningen (zoals de onze op de tuinbouwstraat 22). Gezien veel woningen in de buurt in de periode 1939-1950 gebouwd zijn, vrezen wij schade als gevolg van deze trillingen. Het lijkt ons fair als de bouwer een nulmeting laat uitvoeren van de staat van de (dichtstbijzijnde) huizen. Op die manier wordt vastgelegd wat de staat van de woning is om te voorkomen dat er een (langdurig) conflict ontstaat over of schade al dan niet veroorzaakt is door de werkzaamheden. We zouden graag zien dat nulmeting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke expert, bijvoorbeeld aan te wijzen door de gemeente Utrecht of de Vereniging Eigen Huis.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast – en schade.
6.3	Uit de schetsen zoals gepresenteerd op de informatieavond is niet duidelijk geworden of de nieuwbouw zal aansluiten op de bouwstijlen zoals die in de buurt zichtbaar zijn. We vragen om rekening te houden met de bouwstijlen in de buurt. Hier is ons verzoek om een stijl te kiezen die past bij de bouwperiode van de omringende panden (Balkstraat, Tuinbouwstraat, het gemeentelijk monument Oudenoord 390). Concreet willen we in ieder geval vragen voor het gebruik van een kleur en vorm baksteen die reeds in het genoemde straatbeeld aanwezig is. De omringende panden hebben bruine of rode bakstenen. Gele of grijze bakstenen passen niet bij de bouwstijlen in de buurt. Muren van beton, hout, metaal, pleisterwerk of kunststof zijn niet in het bestaande straatbeeld aanwezig en passen niet in het straatbeeld. Ter inspiratie; de woningen met rode of bruine bakstenen van project Zijdebalen, bijvoorbeeld in de Jongeneelstraat, hebben een mooie bouwstijl die goed in de buurt zou passen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – architectuur, bouwstijl, bakstenen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
7		
7.1	Pijlsweerd is een oude sfeervolle wijk met veel lage huizen. De Tuinbouwstraat is een rustige straat, dit zal veranderen door de grote hoeveelheid extra woningen/ mensen die in Oudenoord 330-370 zullen komen. Doordat als maximale hoogte de nok van pand C is genomen, maar dan zonder schuine daken, oogt het kolossaler en hoger dan de huidige bebouwing, ook doordat een deel waar nu geen bebouwing is wegvalt.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – zijvleugels C.
7.2	We zouden graag zien dat de drie grote bomen op de Tuinbouw-straat aangrenzend aan bouwdeel D behouden blijven. Deze drie bomen zijn de hoogste in de nabije omgeving en daarmee bepalend voor het straatbeeld. Deze vervangen door nieuwe (en dus jongere) bomen zou een groot gemis zijn voor het straatbeeld en groen in de wijk. Een "inspanningsverplichting voor het behoud" vinden wij te beperkt, gezien de leeftijd en het formaat van de bomen en hun rol in het beeld van de straat. We willen hier graag een toezegging van het behoud.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf groen.
7.3	Tijdens de bouw van bouwdeel D zullen er hei-werkzaamheden plaatsvinden, daarnaast verwachten we trillingen door (zwaar) bouwverkeer en mogelijk plaatsen van damwanden of soortgelij-ke constructies voor de parkeergarage. Dit alles zal gebeuren op geringe afstand van woningen. Gezien veel woningen in de buurt in de periode 1939-1950 gebouwd zijn, vrezen wij schade als gevolg van deze trillingen. Het lijkt ons fair als de bouwer een nulmeting laat uitvoeren van de staat van de (dichtstbijzijnde) huizen. Op die manier wordt vastgelegd wat de staat van de woning is om te voorkomen dat er een (langdurig) conflict ontstaat over of schade al dan niet veroorzaakt is door de werkzaamheden. We zouden graag zien dat nulmeting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke expert, zoals https://zneb.nl/	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast- en schade.

Reactienr	Vraag	Antwoord
7.4	Het is niet duidelijk of de nieuwbouw zal aansluiten op de bouwstijlen zoals die in de buurt zichtbaar zijn. We vragen om rekening te houden met de bouwstijlen in de buurt. Hier is ons verzoek om een stijl te kiezen die past bij de bouwperiode van de omringende panden (Balkstraat, Tuinbouwstraat, het gemeentelijk monument Oudenoord 390). Concreet willen we in ieder geval vragen voor het gebruik van een kleur en vorm baksteen die reeds in het genoemde straatbeeld aanwezig is. De omringende panden hebben bruine of rode bakstenen. Gele of grijze bakstenen passen niet bij de bouwstijlen in de buurt. Muren van beton, hout, metaal, pleisterwerk of kunststof zijn niet in het bestaande straatbeeld aanwezig en passen niet in het straatbeeld. Ter inspiratie; de woningen met rode of bruine bakstenen van project Zijdebalen, bijvoorbeeld in de Jongeneelstraat, hebben een bouwstijl die goed in de buurt zou passen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – architectuur, bouwstijl, bakstenen.
8		
8.1	We zouden graag zien dat de drie grote bomen op de Tuinbouwstraat aangrenzend aan bouwdeel D behouden blijven. Deze drie bomen zijn de hoogste in de nabije omgeving en daarmee bepalend voor het straatbeeld. Deze vervangen door nieuwe (en dus jongere) bomen zou een groot gemis zijn voor het straatbeeld en groen in de wijk. Een "inspanningsverplichting voor het behoud" vinden wij te beperkt, gezien de leeftijd en het formaat van de bomen en hun rol in het beeld van de straat. We willen hier graag een toezegging van het behoud.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet - vergroening Oudenoord.

Reactienr	Vraag	Antwoord
8.2	Tijdens de bouw van bouwdeel D zullen er hei-werkzaamheden plaatsvinden, daarnaast verwachten we trillingen door (zwaar) bouwverkeer en mogelijk plaatsen van damwanden of soortgelijke constructies voor de parkeergarage. Dit alles zal gebeuren op geringe afstand van woningen. Gezien veel woningen in de buurt in de periode 1939-1950 gebouwd zijn, vrezen wij schade als gevolg van deze trillingen. Het lijkt ons fair als de bouwer een nulmeting laat uitvoeren van de staat van de (dichtstbijzijnde) huizen. Op die manier wordt vastgelegd wat de staat van de woning is om te voorkomen dat er een (langdurig) conflict ontstaat over of schade al dan niet veroorzaakt is door de werkzaamheden. We zouden graag zien dat nulmeting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke expert, zoals https://zneb.nl/	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast – en schade.
8.3	Het is niet duidelijk of de nieuwbouw zal aansluiten op de bouwstijlen zoals die in de buurt zichtbaar zijn. We vragen om rekening te houden met de bouwstijlen in de buurt. Hier is ons verzoek om een stijl te kiezen die past bij de bouwperiode van de omringende panden (Balkstraat, Tuinbouwstraat, het gemeentelijk monument Oudenoord 390). Concreet willen we in ieder geval vragen voor het gebruik van een kleur en vorm baksteen die reeds in het genoemde straatbeeld aanwezig is. De omringende panden hebben bruine of rode bakstenen. Gele of grijze bakstenen passen niet bij de bouwstijlen in de buurt. Muren van beton, hout, metaal, pleisterwerk of kunststof zijn niet in het bestaande straatbeeld aanwezig en passen niet in het straatbeeld. Ter inspiratie; de woningen met rode of bruine bakstenen van project Zijdebalen, bijvoorbeeld in de Jongeneelstraat, hebben een bouwstijl die goed in de buurt zou passen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – architectuur, bouwstijl, bakstenen

Reactienr	Vraag	Antwoord
9		
9.1	In de Wijkopgaven Noordwest staat te lezen dat, ondanks dat de sociale cohesie in de wijken van Noordwest (waaronder Pijlsweerd valt) voldoende is, er ook uitdagingen en verbeteringen zijn: “De sociale ‘scheiding’ tussen mensen die in koop- en huurwoningen wonen neemt bijvoorbeeld toe. En ook de interactie tussen bewoners met een verschillende culturele achtergrond komt niet vanzelf tot stand.” (P. 17). In het huidige plan is deze sociale scheiding, een letterlijke scheiding geworden. Dit, doordat koophuizen ontwikkeld worden op bouwdeel A en D en de sociale huurwoningen aan de andere kant van de straat op bouwdeel E komen. In de wijk zelf is die scheiding veel minder hard, doordat er in de verschillende straten zowel koop- als sociale huurwoningen te vinden zijn. Wij zien eenzelfde afwisseling dan ook graag terugkomen in de plannen voor de verschillende bouwdelen.	Het project Oudenoord als geheel heeft een mix van woningtypen in zich, zowel sociale huur (op het parkeerterrein aan de Stroomstraat dat buiten deze bouwenvelop valt) als koop onder de NHG grens. Dat is binnen het project verdeeld naar grondeigendom.
9.2	In de bouwenvelop staat verder het volgende: “De horeca in de tijdelijke situatie was een belangrijke ontmoetingsplek voor de buurt. Daarom is het goed dat de toekomstige horeca deze rol kan vervullen. Dit bijzondere pand, waar nu al een community is ontstaan, kan zorgen voor sociale cohesie in de buurt.” (p.12). Er wordt echter niet beschreven waar en hoe onderzocht is dat de horeca nu een ontmoetingsplek is, noch of de wijkbewoners het pand en LOU nu zien als ontmoetingsplek.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf hotel, horeca en terras
9.3	Ook is onduidelijk wat er precies verstaan wordt onder ‘de buurt’, wat die ‘community’ dan precies behelst en of überhaupt aan de wijkbewoners is gevraagd of zij deze stelling onderschrijven. Kort gezegd zijn wij daar niet van overtuigd.	Voor de beantwoording zie inleiding; paragraaf Hotel. horeca en terras

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.4	De redenering dat het gebouw straks ook met de nieuwe short stay functie zorgt voor sociale cohesie is, mede gelet op het boven-staande enkel, een aanname. Sterker nog, short stay zorgt vaak juist voor een afname van sociale cohesie. Zo staat ook te lezen in de algemene toelichting van de beleidsregels tijdelijk verblijf van de gemeente Utrecht: “Daarnaast merken we dat de groei van tijdelijke verhuur, vakantieverhuur en short stay in bestaande woonwijken de druk op de leefbaarheid verder vergroot en ervoor zorgt dat de sociale cohesie in een buurt afneemt.” (p.3). De keuze voor short stay in een wijk als Pijlsweerd is in deze dan ook een opmerkelijke en eentje die tegenstrijdig is met ons beeld en het beeld wat de gemeente heeft van deze wijk.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf hotel, horeca en terras.
9.5	Daarbij wordt het ons uit de bouwenvelop niet voldoende duidelijk waarom horeca en short stay de beste keuze zouden zijn voor de wijk en voor Utrecht als stad. In de bouwenvelop staat: “De (bouw) productie weegt op deze verspreide locaties niet het zwaarst. Het uitgangspunt is het verbeteren van de kwaliteit van de gebieden waarbinnen zij liggen. Het principe daarbij is differentiatie van woonmilieus op (sub)wijkniveau, eenheid op buurt/straatniveau.” (p. 15). In het huidige plan is de oppervlakte voor hotel & short stay (8580 m2 B&C) veel groter dan voor wonen (6690 m2 A&D). Er wordt echter verder niet ingegaan hoe een hotel en short stay de kwaliteit van de wijk verbeteren; enige indicatie is de bovenge-noemde, dat de horeca druk bezocht werd maar er wordt dus niet aangegeven of de bezoekers uit de wijk zelf kwamen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf hotel, horeca en terras.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.6	Bij de uitgangspunten van Hoofdstuk 3 staat in dit verband ook dat de gemeente Utrecht in beginsel geen nieuwe hotels en short stay wil. Wij vragen ons af hoe invulling is gegeven aan Amendement A2019/143 ‘Laat short stay niet ten koste gaan van wonen’1 om ervoor te zorgen dat het inlopen van het tekort aan reguliere woningen prioriteit blijft houden ten opzichte van het inlopen van het tekort aan short stay accommodaties. Tevens hebben wij gevraagd of wij de studie mochten inzien waarin: “inzichtelijk gemaakt (wordt) dat wonen voor bouwdeel C niet haalbaar is en shortstay wel” (p. 17), hier is echter negatief op gereageerd.	De tekst in hoofdstuk 3 is iets genuanceerder dan wordt aangegeven. De “pas op plaats tot 2023” geldt alleen voor hotelkamers en niet voor short stay. De hotelontwikkeling binnen deze ontwikkeling was reeds opgenomen in de genoemde planvoorraad. Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf Short stay Het stroomschema waarin de afweging tussen wonen en short-stay is gemaakt, is opgestuurd. Dit stroomschema werd gemaakt om aan te tonen dat wonen in bouwdeel C niet mogelijk is.
9.7	We willen daarom dat er beter gekeken wordt naar wat de impact van het hotel /short stay concept is voor de sociale cohesie van de wijk en dat er daarnaast ook wordt gekeken naar (sociale en/of maatschappelijke) alternatieven. Daarbij zou de buurt (in brede zin) directer - dan nu het geval is - betrokken moeten worden. De ‘inspraak’ tot op heden is beperkt gebleven tot twee momenten waar vooral informatie gegeven werd. Daadwerkelijke, betekenisvolle inspraak is echter achterwege gebleven	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf hotel, horeca en terras.
9.8	Het huidige ontwerp van gebouw D (zoals gezien in de presentatie op de informatieavond) wijkt af van van de gebouwen aan de Oudenoord en de woningen in de wijk. Het gebouw telt een extra verdieping (in totaal vijf verdiepingen hoog), waardoor het hoger en massiever is dan alle andere gebouwen in de omgeving. In de bouwenvelop staat dat bouwdeel D niet boven de nok van bouwdeel C uitkomt (p.10), maar doordat bouwdeel C een schuin dak heeft is de impact van de nu voorgestelde vijf lagen van D, daarmee niet te vergelijken.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet De eerste vierde bouwlagen van de nieuwbouw en de eerste drie lagen van de bestaande gebouw ontlopen elkaar niet veel in de hoogte. Dat komt omdat het bestaande gebouw een veel grotere verdiepingshoogte heeft. De vierde laag van het bestaande gebouw en de vijfde laag van de nieuwbouw bereiken uiteindelijk vrijwel dezelfde hoogte.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.9	Voorstel is daarom om het gebouw maximaal 4 verdiepingen te geven en qua bouwstijl meer aan te laten sluiten met de omliggende gebouwen door het gebruik van rode of bruine bakstenen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Architectuur, bouwstijl, bakstenen.
9.10a	Bijkomend staat er in de Wijkopgaven Noordwest dat “In de komende jaren willen we ervoor zorgen dat bij de verdere verdichting van het gebied, voldoende groen aanwezig blijft en aandacht besteed wordt aan de verkeersintensiteit” (p. 19). Huidige voorstel voor de herontwikkeling en specifiek bouwdeel D heeft echter weinig aandacht voor voldoende groen en de verkeersintensiteit. Zo valt op dat er in de bouwenvelop geen concrete afspraken staan over de hoeveelheid groen: “Het planinitiatief levert een bijdrage aan het groenstructuurplan doordat de bestaande binnenterreinen worden vergroend en klimaatadaptief worden ingericht.” (p. 16). Er wordt geen uitspraak gedaan over hoeveel m2 er nu daadwerkelijk omgezet gaat worden in groen. Wel staat er, dat er door de grote van gebouw D minder ruimte is voor de zon: “De vergroting en uitbreiding van de bouwvolumes zorgt ervoor dat er minder zon komt op de binnenterreinen. Dat geldt met name voor de toevoeging van de vleugel van gebouw D langs de Tuinbouwstraat” (p. 20). We vragen ons daarom af hoe groen en leefbaar de buitenruimtes zullen zijn, die gerealiseerd worden in het huidige plan.	Dat is correct. Er zijn geen oppervlaktes vastgelegd in de bouwenvelop. Een bouwenvelop laat de grote lijnen van een plan zien, geeft het stedenbouwkundig volume aan en geeft de randvoorwaarden waaronder de gemeente haar medewerking aan het plan wil geven. Zo staat daarin te lezen dat de binnentuinen groener zullen worden. Het deel van de binnentuin dat groen wordt ingericht, krijgt toch behoorlijk wat zon. Dat een binnenterrein minder zon heeft wil overigens niet zeggen dat het niet groen ingericht kan worden. Er zijn vele planten die goed groeien in schaduw en een schaduwrijke tuin kunnen vormen. Er zijn overigens geen wettelijk normen voor hoeveel zon een tuin mag of moet krijgen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.10a	Als alternatief willen we daarom voorstellen dat de huidige parkeerplaats niet bebouwd wordt, maar omgezet wordt in een stuk groen. De grote open parkeerplaats, leent zich juist bij uitstek voor extra groen in de wijk en is daar beter geschikt voor dan de ruimte bij gebouw C. Dit doordat het groen dan niet van drie kanten ingesloten is door gebouwen en het groen dan makkelijk zichtbaar en toegankelijk is vanuit verschillende straten, in plaats van alleen vanuit de Huurweerstraat. Kiezen voor groen in plaats van extra bouwvolume bij bouwdeel D, zou ook gedeeltelijk compensatie bieden aan het niet tegemoet komen van de wens van bewoners voor groen op de plek van Bouwdeel E. Temeer ook omdat in de bijlage van de Wijkopgaven Noordwest bij de ideeën van Pijlsweerd (p. 24) al wordt aangegeven dat bewoners graag meer groen willen zien. Het ombouwen van de huidige parkeerplaats tot mooie en open groene plek, in plaats van de voorgestelde uitbreiding van de bouwvolumes zou daarmee bijdragen aan de wens van bewoners en het leefbaar houden van de wijk. Graag zien wij dus aanpassingen en betere onderbouwingen van de voorlopige plannen op bovenstaande punten.	Voor bouwdeel E (geen onderdeel van deze bouwenvelop) heeft gemeente in 2014 al een bestemmingsplan met uitwerkingsbevoegdheid vastgesteld waarin het parkeerterrein is aangewezen voor woningbouw. Met dat bestemmingsplan heeft de gemeente dit terrein bestemd voor woningbouw.
9.11	De toegang tot de voorgestelde parkeergarage voor bouwdeel D zit aan het einde van de Huurweerstraat. Nieuwe bewoners zouden met de huidige routering door de Huurweerstraat moeten rijden om toegang tot de garage te krijgen. Sinds auto's de wijk niet meer mogen verlaten via de Zilvergeldstraat en dan naar de Stroomstraat, komt het verkeer van de omliggende straten via de Huurweerstraat. We merken hierdoor in de straat nu al een forse toename van verkeersbewegingen. Wanneer er aan het einde van de straat ook nog de toegang komt tot de parkeergarage van bouwdeel D, dan zal het verkeer door de eenrichting in de straat verder toenemen. Met veel jonge en spelende kinderen in de straat, is dit zeer onwenselijk.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.12	Ook zorgt een verdere toename van verkeer voor meer geluidsoverlast en verslechterende luchtkwaliteit. Omdat Utrecht vrijwel overal de grenswaarden voor schone lucht worden overschreden, is het extra van belang de verkeersbewegingen door woongebieden tot een absoluut minimum te beperken. Dat het huidige plan niet in betekenende mate zou bijdragen aan extra overlast, wordt nergens toegelicht (p. 19 bouwenvelop). Naast bouwverkeer zal een toename van verkeer volgens ons zeker het geval zijn. In ieder geval moet beter onderzocht worden wat de plannen op het gebied van veiligheid, luchtkwaliteit, geluidsoverlast en overige aspecten van leefbaarheid concreet voor de Huurweerstraat en het overige deel van de wijk betekenen. De tekst in de bouwenvelop is simpelweg te summier om als degelijke	Zie beantwoording 9.11 Daaruit volgt dat er voor lucht en geluid ook geen noemenswaardige wijzigingen optreden. Het bouwverkeer zal wellicht een tijdelijke wijziging in luchtkwaliteit geven.
9.13	Als de plannen voor een parkeergarage bij bouwdeel D tóch gehandhaafd blijven, dan willen we als absoluut minimum aanpassingen in de verkeersrichting of een herziening in de locatie voor de toegang tot parkeergarage D, zodat het verkeer niet via de hele Huurweerstraat hoeft te rijden. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan een ondergrondse parkeergarage onder het nieuwe bouwdeel D, of een onderdoorgang op die locatie zodat het verkeer via het laatste stuk van de Tuinbouwstraat (tussen de twee kruispunten) de parkeerplaatsen kan bereiken. Ideeën over hoe het beter kan zijn er te over in de straat/ wijk.	De entree van de parkeervoorziening van deel D blijft in de nieuwe situatie gebruikt worden.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.14	Zoals in de bouwenvelop staat, zijn zowel gebouw B als C monumentale panden. Om deze te behouden lijkt het ons juridisch niet mogelijk om gebouwdeel C aan de achterzijde op te hogen. In de informatieavond is deze verhoging ook vrijwel niet besproken. Er staat in het verslag: “Bouwdeel B wordt ingevuld met een hotel en openbare horeca,(...). Samen met bouwdeel C blijft dit gebouw in essentie ongewijzigd aan de buitenzijde, gezien de monumentale status.” (verslag bewonersavond). In essentie ongewijzigd is niet hetzelfde als zijvleugels ophogen met bijgebouwen van 3 meter. Het is daardoor voor bewoners onduidelijk wat nu precies de plannen zijn met bouwdeel C. Indien er door de ophoging de mogelijkheid komt voor dakterrassen op de vleugels van C, dan zal de leefbaarheid voor de laatste huizen in de Huurweerstraat afnemen doordat het geluid gaat weerkaatsen tussen de hoge gebouwen van D, C en B.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Monumentale waarde pand beschermen
9.15	Door de karakteristieke uitstraling van B en C is het aanpassen van deze bouwdelen sowieso geen goed idee omdat een ingreep het straatbeeld wezenlijk verandert. Wezenlijke veranderingen zijn in een gebied waar een beheersverordening van kracht is - die kortheidshalve alles wil houden zoals het is - niet toelaatbaar en onwenselijk. Ook zaken als cultuurhistorisch erfgoed van de omgeving, mogelijke archeologische vondsten en dergelijke zullen naast het behoud van het straatbeeld/wijkbeeld - waar de gemeente Utrecht erg aan hecht - in het achterhoofd gehouden moeten worden, alvorens de definitieve bouwenvelop aan het college en de raad van Utrecht worden voorgelegd. De summiere verwijzing in de bouwenvelop lijkt ons in dat licht onvoldoende.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren. We weten behoorlijk goed waar in Utrecht kans is op archeologische vondsten. Dat is allemaal in kaart gezet. Daar wordt rekening mee gehouden en dat ziet u terug in de bouwenvelop. In de deelplannen ABC wordt de grond niet geroerd, behalve om de binnentuinen in te richten. Voor de ondergrondse parkeergarage van deel D worden de archeologische richtlijnen aangehouden voor dat deel van de parkeergarage waar de grond geroerd wordt.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.16	Zoals eerder aangestipt beoogt de beheersverordening in Pijlsweerd geen veranderingen in de bestaande situatie te brengen. Op pagina 6 van de bouwenvelop staat dat de herbestemming van de panden niet geheel past, binnen de mogelijkheden die de beheersverordening biedt. Geheel niet, zou een beter gekozen frase zijn. Binnen de beheersverordening lijkt elke afwijking ons niet voor de hand liggen en per definitie een majeure wijziging. Gezien de krapte op de woningmarkt, begrijpen wij dat er voor woningen een dergelijke afwijking van bestemming voor de hand ligt. Een afwijking om hotel en short stay mogelijk te maken in wijk waar een strenge beheersverordening geldt en die voornamelijk dient als kleine volkswijk is niet gepast en niet wenselijk. Ook qua ruimtelijke ordening zijn er veel zaken die tegen de beheersverordening ingaan: bouwdeel D wordt ongeveer 2 keer zo groot qua oppervlakte én veel hoger, bouwdeel C wordt verhoogd ondanks monumentale status en er wordt een parkeergarage opgevoerd. Uit de bouwenvelop wordt echter van een groot aantal plannen niet concreet gemaakt wat de details zijn. Zo mist het plan en ontwerp van de verhoging aan bouwdeel C, van bouwdeel D is niet te zien of de stijl aansluit bij de omliggende gebouwen, van de parkeergarage is het onduidelijk hoe deze gesitueerd wordt, hoe hoog die wordt, hoe de aanrijroutes zijn et cetera. Omdat onvoldoende duidelijk is wat nou precies het plan is qua bouw, afmetingen, hoogtes e.d. zouden wij graag meer informatie ontvangen (zie 8 hieronder).	De beheersverordening ‘Pijlsweerd, Tuinwijk en Tuindorp Oost e.o.’ staat naast het bestaande gebruik (kantoorfunctie) ook de functies maatschappelijke voorzieningen, kantoor en wonen toe. Dit betekent dat de woonfunctie op grond van de beheersverordening is toegestaan. Het plan omvat zowel woningen als een hotel, horeca en short stay functie. Een groot deel van de woningen valt binnen de categorie betaalbare woningen, waaraan grote behoefte is. Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf Short stay Er is in Utrecht behoefte aan hotelkamers met een bijzondere invulling. Daaraan voldoen de hotelkamers die worden gerealiseerd. Een bouwenvelop laat de grote lijnen van een plan zien. Pas voor de aanvraag omgevingsvergunning wordt door de initiatiefnemer het plan tot in detail uitgewerkt. Hierop kan ten tijde van de ter inzage ligging van de aanvraag van omgevingsvergunning op gereageerd worden.

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.17a	Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het tijdelijke terras van LOU in 2018 zijn veel bezwaren geuit. Naast zorgen over (geluids)overlast werd ook de vrees geuit dat het verlenen van de vergunning een precedent zou scheppen voor de toekomstige bestemming van het pand. Het verlenen van deze vergunning is toen door de Gemeente Utrecht mede gemotiveerd door te wijzen op de tijdelijke aard ervan: 'Het terras dat van beperkte omvang is en zoals dat voor een beperkte tijd is aangevraagd, achten wij planologisch-juridisch aanvaardbaar voor een tijdelijke periode.' (brief 'Beslissing op bezwaarschrift', 31 december 2018, kenmerk 5551389 en 5553401, bijlage p. 4/5). In de huidige plannen wordt er nu echter al gesproken over een permanent terras.	
9.17b	Het terras van de horeca is ingesloten tussen de gebouwen aan de Oudenoord, Huurweerstraat en Stroomstraat. Dit fungeert als een klankkast waardoor het geluid van het terras heel goed kan horen in de omliggende straten. Ons inziens zou eerst een geluidsmeting (inclusief aspecten zoals gevelreflectie) moeten worden uitgevoerd om te bezien of een terras überhaupt wel mogelijk zou moeten zijn. Het café heeft nu een tijdelijke vergunning om hun locatie uit te baten, en heeft openingstijden tot uiterlijk 18.00 uur. Bij het intekenen van een café met terras zou nu al rekening gehouden moeten worden met de voorschriften rond geluidsniveaus, die bij een dergelijke vergunning horen in plaats van te wachten tot de omgevingsvergunning.	Voor beantwoording zie inleiding'paragraaf Hotel, horeca en Terras

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.17c	Om de leefbaarheid in de omliggende straten te kunnen garanderen zou het terras - als dat ondanks alle bezwaren die daaraan kleven permanent mogelijk wordt gemaakt - na 18.00 niet meer in gebruik moeten zijn. Zo komt er wel meer levendigheid in de buurt maar behouden we de leefbaarheid voor bewoners. Daarnaast zorgt de glazen gevel van de horeca ervoor dat zelfs bij een kleine bezetting binnen, het geluid al goed hoorbaar is in de achtertuinen. Daarbij staat in het voorjaar de zon in de middag al vroeg op de ramen en wordt het in het pand erg warm waardoor de ramen begrijpelijk open worden gezet, maar de geluidsoverlast als snel hoorbaar is en zeker vanaf de vroege avond ervaren kan worden als hinderlijk door de bewoners	
9.18	Omdat de huizen achter de Oudenoord vrij oud zijn kunnen bouw en sloopwerkzaamheden gemakkelijk leiden tot schade aan de woningen. Voordat er begonnen wordt met de bouw willen we een (bouwkundige) nulmeting hebben voor de omliggende woningen, zodat er bij eventuele schade makkelijker gekeken kan worden naar een oplossing en bewoners niet van het kastje naar de muur worden gestuurd om te bewijzen dat schade ontstaan is door de bouw en sloopwerkzaamheden. Bij het uitvoeren van die nulmeting zou een ruime marge qua afstand gehanteerd moeten worden.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast- en schade

Reactienr	Vraag	Antwoord
9.19	Graag ontvangen wij van de betrokken bestuursorganen alle aan de bouwenvelop Oudenoord 330-370 ten grondslag liggende informatie, waarbij in ieder geval de in de bouwenvelop genoemde onderzoeken, aan de beslissingen ten grondslag liggende correspondentie tussen gemeente, BPD en andere actoren, alle overige correspondentie voor zover die betrekking heeft op de locatie en de herontwikkeling daarvan, onder andere voor zover het het volledige traject van samenwerken tussen gemeente en BPD betreft, evenals de overige stukken en correspondentie die aan Hoofdstuk 7 van de Bouwenvelop ten grondslag liggen. Ook ontvangen wij graag alle verslagen van gesprekken tussen bovengenoemde partijen. Dit omdat de gemeente, ook blijkens de bouwenvelop, nauw betrokken is geweest bij de totstandkoming van de plannen en het voor ons onvoldoende inzichtelijk is hoe en in hoeverre de gemeente heeft meegedacht en als dat het geval is in welke mate er al sprake kan zijn van vooringenomenheid of een fait accompli. Mocht dit verzoek niet automatisch bij de gemeente terechtkomen dan vragen wij u vriendelijk om dit verzoek indien mogelijk aan de gemeente door te geleiden.	Dit WOB verzoek is in behandeling genomen en krijgt uitvoering.

Reactienr	Vraag	Antwoord
10		
10.1	In alinea 2.5 wordt gerefereerd naar verkeer en parkeren. De zin ‘’Op het terrein van bouwdeel E liggen momenteel private parkeerplaatsen die gebruikt worden door de gebruikers van Oudenoord 330-370’’. Naar mijn weten betreft dit een parkeergelegenheid van ParkBee. Zij bieden 50 parkeerplaatsen met een goedkoper parkeertarief dan een volledige dag inclusief bewonerskorting. Volgens de parkeerplattegrond van de Gemeente Utrecht zitten we hier precies op de grens van parkeerzone B1 en A2. In het meest optimistische scenario (parkeerzone B1 inclusief bewonerskorting), is parkeren aan de stroomstraat nog 3,42 euro goedkoper per dag. Als bewoner uit de buurt kan ik van ervaring spreken dat deze parkeerplaats niet alleen door gebruikers van 330- 370 gebruikt wordt. Sterker nog, dat betreft voornamelijk forenzen in de pre-corona periode en bewoners in de buurt zonder 2e parkeervergunning.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren.
10.2	Ten tweede wordt er in alinea 3.3 toegelicht dat nieuwe bewoners, conform gemeentelijk beleid, niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning voor straatparkeren in de buurt. (Vraag 2) Hoe wordt voorkomen dat dit ook daadwerkelijk gebeurt? Bewoners in het oude ROC pand parkeren ook veelvuldig in de buurt. Het vermoeden in de buurt heerst dat het gemeentelijk beleid niet goed geïmplementeerd is en dat er nog met regelmaat bewoners een parkeervergunning verleend krijgen die geen noodzaak hebben tot een parkeervergunning voor straatparkeren.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren. Bij de herontwikkeling van het oude ROC pand is het destijds mogelijk gemaakt in de procedure om bewoners een parkeervergunning te verlenen. Bij de herontwikkeling van Oudenoord 330 – 370 is dit niet het geval.

Reactienr	Vraag	Antwoord
10.3	In de bouwenvelop, alinea 2.6 en 2.8, wordt gesproken over het stenig aanzien van de Oudenoord. Ik vraag mij af in hoeverre onderzocht is of deze situatie ook verbetert kan worden met het nieuwe gebruik van deze locatie. De aansluiting tussen het pand en de stoep is abrupt en een hitteval in de zomerperiode. Echter, naast het toevoegen van entrees aan de Oudenoord zie ik geen getroffen maatregelen die dit significant zullen verbeteren. (Vraag 3) Wat is uw visie hierop?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – vergroening Oudenoord.
10.4	In hoofdstuk 3.1 wordt toegelicht dat met Oudenoord 330-370 een beroep gedaan wordt op de uitzonderingsregel van het Hotelbeleid van de gemeente. Immers, 'de stad heeft besloten geen extra hotels meer toe te staan, tenzij'. Als vierde criteria wordt de duurzaamheid toegelicht. Er staat expliciet geschreven dat het concept bij voorkeur alternatief wendbaar is (bijvoorbeeld om te vormen naar woningen). (Vraag 4) Is het toezeggen van een intentie voldoende om als criterium te gelden voor deze uitzondering?	Bij de vaststelling van het beleid "Tijdelijk Verblijf (short Stay) en bijstelling hotels is een tijdelijke pas op plaats afgekondigd voor nieuwe hotelontwikkelingen. Aangegeven is dat de lopende projecten (de planvoorraad) nog afgemaakt wordt. Deze ontwikkeling staat in de planvoorraad voor 19 kamers. Omdat het meer dan 19 kamers betreft is er ook getoetst aan de nieuwe criteria. Op basis van het aangeleverde businessplan hebben wij beoordeeld dat het initiatief voldoet aan deze criteria.
10.5	(Vraag 5) Wat als de definitieve inrichting tóch niet alternatief wendbaar is?	Het concept is ook alternatief aanwendbaar als kantoor (huidige functie). Wonen is als voorbeeld genoemd in de tekst, maar niet als eis.

Reactienr	Vraag	Antwoord
10.6	Verder wordt er toegelicht dat het initiatief bij draagt aan de duurzame verstedelijking van de stad, maar dat heeft betrekking op het gehele bouwplan. Alleen bouwdelen B en C zullen de bestemming Hotel en Short-stay krijgen. (Vraag 6) In hoeverre is juist op deze twee bouwdelen de duurzaamheidsdoelstellingen van de ambitie 'Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen' van toepassing?	Het duurzaamheidscriterium is als volgt omschreven: Duurzaamheid: het concept is bij voorkeur alternatief aanwendbaar (bijvoorbeeld om te vormen naar woningen) en draagt bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de ambitie Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. Dat kan bijvoorbeeld door invulling te geven aan sociaal ondernemerschap (social return), gezonde horeca, faciliteren van gezonde mobiliteit, het beperken van hinder voor de buurt en het creëren van voordelen voor de buurt. Het initiatief ook bij aan de duurzame verstedelijking van Utrecht door een energieneutrale exploitatie, het bijdragen aan de regionale circulaire economie, en het natuurinclusief en klimaatadaptief (her)-ontwikkelen van het gebouw. Duurzaamheid kan dus op verschillende manieren worden ingevuld. Wij hebben het initiatief op sociaal ondernemerschap, en duurzame verstedelijking voldoende beoordeeld.
10.7	(Vraag 7) En is het gehele bouwplan dan nog wel geschikt als uitzondering op het gemeente beleid omtrent Hotelbeleid?	Zie beantwoording van 10.4
10.8	In hoofdstuk 3.2 wordt toegelicht dat de bouwmassa en van de bestaande panden uit gaan van een respectvolle benadering van de oorspronkelijke bouwmassa en architectuur. Tijdens de online sessie waarin het bouwplan werd toegelicht, werd toegelicht dat het aanzicht vanaf de David van Mollemstraat op de ROC dé ruimtelijke visie van de architect was. Nu komt bouwdeel D erbij. (Vraag 8) Kunt u de visie van de architect delen?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet
10.9	(Vraag 9) En kunt u expliciet toelichten hoe de renovatie respectvol omgaat met de oorspronkelijke architectuur, dan wel ten goede komt?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet

Reactienr	Vraag	Antwoord
10.10	Op de actuele kaart hieronder is duidelijk te zien dat de bouwmassa's aan weerzijden van het ROC gebouw nu al buitenproportioneel uit verhouding zijn gegroeid. Naar mijn weten was de stijl vergelijkbaar bedoeld als het einde van de Oudenoord straat, zie de oude foto hieronder. Dáár is nu een appartementencomplex op de plaats van de kerk gekomen en is het oorspronkelijke aanzicht van de wijk volledig komen te vervallen. (Vraag 10) Bent u het met mij eens dat de hoogte en het formaat van bouwdeel D het aanzicht en architectuur ten nadele komt van de algehele visie achter de architectuur?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet - architectuur, bouwstijl, bakstenen.
10.11	Wat wordt de hoogte van bouwdeel D? Deze is verder niet terug te vinden in de stukken.	Op pagina 9 in de bouwenvelop is op de uitgangspuntenkaart het toegestane bouwhoogte aangegeven.
10.13	De meeste woningen zijn gebouwd in de periode 1945 – 1950. Veel woningen vertonen scheuren in het voegwerk, of zijn duidelijk recentelijk gerepareerd. Volgens de bouwkundig expert die voor onze woning de bouwkundige keuring heeft uitgevoerd, zijn de trillingen van verkeer de grootste veroorzaker van het langzaam degraderen van voegwerk/bouwkundige kwaliteit van de woning. Bestelbusjes doen ons huis al voelbaar trillen. Laat staan al het benodigde zware bouwverkeer voor de Herontwikkeling Oudenoord 330-370. Ik heb daar enkele vragen over (zie volgende pagina). Vraag 13) Welke mitigerende maatregelen worden getroffen om schade aan woningen en buurt te minimaliseren tijdens de bouwfase?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast – en schade.
10.14	(Vraag 14) Wordt de staat van de gevel/voegwerk door een onafhankelijke partij vóór aanvang van de werkzaamheden opgenomen, zodat eventuele ontstane schade hersteld wordt door de ontwikkelaar?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast – en schade.

Reactienr	Vraag	Antwoord
10.15	Vraag 15) Zijn er mogelijkheden om het bouwverkeer te doen inrijden op de lokatie rechtstreeks vanaf de Oudenoord, zodat er geen rondje om het ROC gereden hoeft te worden door het bouwverkeer?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast – en schade.
11		
11.1a	Tijdens de presentatie hebben wij van bouwdeel D: Appartementen en eengezinswoningen enkele impressie tekeningen gezien. Impressies zijn in een hoge helderheid ingetekend waardoor deze naar mijn idee ver van de werkelijkheid staan en een verkeerd beeld geven. De gebouwen vallen door hun lichte kleur weg tegen de lucht op de achtergrond. Als je goed kijkt naar de contouren van het de impressies en vergelijkt met die van de contouren van het huidige gebouwen dan valt op dat het nieuwe te bouwen bouwdeel C zeer dominant en verstorend staatbeeld zal geven. Bestaande situatie Het huidige gebouw gaat op de rooilijn (Oudenoord), vanaf het maaiveld met driebouwlagen ophoog en komt daarmee gelijk met de gootlijn van bouwdeel C. De eerste bouwlaag is hierbij iets hoger vanwege de kelderruimte die deels boven het maaiveld uitkomt. Het bestaande gebouw heeft nog een 4e bouwlaag welke terug liggend is ten opzicht van de opgaande gevel en tot slot is er nog een kleine dakopbouw die een 5e bouwlaag vormt. Het resultaat van de huidige contouren is dat de 4e en 5e bouwlaag nauwelijks waarneembaar zijn vanaf de straat. Daarnaast is deze meer in harmonie met contouren van bouwdeel C met het zadeldak.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet

Reactienr	Vraag	Antwoord
11.1b	Ingediende impressie De ingediende impressie laat op de rooilijn (Oudenoord), vanaf het maaiveld een gevel zien bestaande uit 5 bouwlagen. Ook hier is de eerste bouwlaag iets hoger vanwege de kelderruimte die deels boven het maaiveld uitkomt. Bij de aansluiting op bouwdeel C en op de hoek (Oudenoord en Tuinbouwstraat) is er bij een beperkt deel van gevel, pas bij de 5e bouwlaag een sprong van de gevel naar binnen. Het resultaat van deze contouren is dat de gehele 4e en grotendeels de 5e bouwlaag duidelijk waarneembaar zijn van de straat. Gevolg is dat de deze gevel een zeer dominant en versto-rend staatbeeld zal geven welke niet in lijn is met het bestaande gebouw en haar omliggende bebouwing. Het staatbeeld zal in wer-kelijkheid nog meer verstorend zijn wanneer er voor een donkere gevel (bijvoorbeeld een rode baksteen) gekozen worden. De gevel met het haar hoogte van 5 bouwlagen zal als het ware over je heen vallen gezien vanaf de straat. In de bijlagen: “Impressies vs. huidige situatie” heb ik enkele af-beeldingen toegevoegd die dit verhaal ondersteunen.	

Reactienr	Vraag	Antwoord
11.1c	Mijn aanbeveling is om dit bouwdeel meer in lijn met de contouren van het bestaande gebouw en bouwdeel C te ontwikkelen door vanuit de rooilijn maximaal 3 bouwlagen tot een hoogte gelijk aan de goothoogte van bouwdeel C. Een eventuele 4e en 5e bouwlaag is mogelijk wanneer deze dusdanig terug liggend zijn zodat deze in lijn zijn met de contouren van het zadeldak van bouwdeel C en nauwelijks waarneembaar zijn vanaf staatniveau. Graag zie ik uw reactie tegemoet in hoeverre aanbeveling kan overnemen ten aanzien van het gevelbeeld (aantal bouwlagen en contouren)	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – architectuur, bouwstijl, bakstenen.
11.2	Tot slot zou ik graag zien dat de Gemeente de ontwikkelaar richtlijnen meegeeft over het beeldplan: kleur- en materiaal gebruik waardoor de harmonie en aansluiting van bouwdeel D op de bestaande bebouwing/omgeving geborgd zijn.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – architectuur, bouwstijl, bakstenen.
12		
12.1	Op onderstaande afbeelding staan een zevental bomen (de groene stipjes) naast bouwdeel D en C. De oudste bomen die hier staan zijn meer dan 60 jaar oud. Wij wensen dat deze bomen niet worden weggehaald bij de verbouwingen, iets wat in lijn is met de duurzaamheidsdoelstellingen van de ambitie Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. In de bouwenvelop staat hier niets concreets over genoemd, alleen onderstaande alinea kunnen wij hierover terugvinden. “Er geldt een inspanningsplicht voor de handhaving van bestaande bomen” **Vraag**: Blijven de bestaande bomen gehandhaafd?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet - vergroening Oudenoord

Reactienr	Vraag	Antwoord
12.2	**Vraag**: Hoeveel m2 groen dak wordt er gerealiseerd en hoeveel zonnepanelen worden aangebracht op de panden bij het maximaal benutten van het dakoppervlak?	Er is een verschil tussen maximaal benut en volledig benut. Het is aan ontwikkelaar om hier invulling aan te geven, binnen de kaders die in de bouwenvelop zijn gegeven.
12.3	In onderstaand geel gearceerde punten wordt verwezen naar “een heldere overgang tussen de bouwmassa aan de Oudenoord en de tuinbouwstraat” en “De gebouwen hebben samenhang in architectuur”. Onze interpretatie hiervan is dat het nieuw te bouwen deel, horende bij bouwdeel D, een uiterlijk krijgt wat past bij het straatbeeld van de tuinbouwstraat alsmede de andere omliggende straten. Dit betekent dat er rode of bruine bakstenen worden gebruikt voor de gevel.	
12.4	Naar verwachting zal veel bouwverkeer voor de nieuwbouw van bouwdeel D via Oudenoord, Warmoesstraat, Polderstraat, Balkstraat naar de Tuinbouwstraat rijden. Voor het realiseren van de constructie van dit nieuw te bouwen deel van bouwdeel D moeten er mogelijk, zoals gezegd, heiwerkzaamheden plaatsvinden. Aangezien dit bouwdeel zich dicht bij ons huis op Plankstraat 21 bevindt vrezen wij schade aan ons huis uit 1946. Wij wensen daarom dat er een door een onafhankelijke partij een nulmeting uitgevoerd gaat worden om de huidige staat van ons huis te vast te stellen. Indien er door de werkzaamheden schade ontstaat, kan er geen twijfel ontstaan over of deze schade al voor de bouwwerkzaamheden aanwezig was. **Vraag**: Wordt er een nulmeting uitgevoerd vóór aanvang van de werkzaamheden door een onafhankelijke partij, gefaciliteerd door de BPD? **Vraag**: Wordt er ook een meting uitgevoerd ná het afronden van de werkzaamheden door een onafhankelijke partij, om eventuele schade te bepalen, gefaciliteerd door de BPD?	Er is een verschil tussen maximaal benut en volledig benut. Het is aan ontwikkelaar om hier invulling aan te geven, binnen de kaders die in de bouwenvelop zijn gegeven.

Reactienr	Vraag	Antwoord
12.5	Gezien het huidige eenrichtingsverkeer zal naar verwachting veel bouwverkeer voor bouwdeel D de route: Oudenoord, Warmoesstraat, Polderstraat, Balkstraat, Tuinbouwstraat afleggen. Deze route bevat krappe bochten via smalle straten en met auto's in de Warmoesstraat en Balkstraat aan één zijde en overig fietsend of wandelend verkeer aan de andere kant. Wij vragen u of het mogelijk is dat het bouwverkeer rechtstreeks vanaf de Oudenoord de Tuinbouwstraat op kan rijden. Op dit moment staat er een groen perk naast de kruising wat gemotoriseerd verkeer er van weerhoudt de Tuinbouwstraat in te rijden. Door dit groenperk tijdelijk op te heffen, kan veel schade voorkomen worden. **Vraag**: Wat zijn de mogelijkheden om het bouwverkeer zo min mogelijk door de wijk te laten rijden?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast en – schade.

Reactienr	Vraag	Antwoord
13		
13.1	Uit de schetsen zoals gepresenteerd op de informatieavond is niet duidelijk geworden of de nieuwbouw zal aansluiten op de bouwstijlen zoals die in de buurt zichtbaar zijn. We vragen om rekening te houden met de bouwstijlen in de buurt. Hier is ons verzoek om een stijl te kiezen die past bij de bouwperiode van de omringende panden (Balkstraat, Tuinbouwstraat, het gemeentelijk monument Oudenoord 390). Concreet willen we in ieder geval vragen voor het gebruik van een kleur en vorm baksteen die reeds in het genoemde straatbeeld aanwezig is. De omringende panden hebben bruine of rode bakstenen. Gele of grijze bakstenen passen niet bij de bouwstijlen in de buurt. Muren van beton, hout, metaal, pleisterwerk of kunststof zijn niet in het bestaande straatbeeld aanwezig en passen niet in het straatbeeld. Ter inspiratie; de woningen met rode of bruine bakstenen van project Zijdebalen, bijvoorbeeld in de Jongeneelstraat, hebben een mooie bouwstijl die goed in de buurt zou passen. Op de schets lijkt er nu een massieve wand aan woningen de hoek om te komen. Daarbij sluit het wel aan bij het pand op de Oudenoord, maar niet bij de woningen en panden in de Tuinbouwstraat. Wij zouden daar graag een minder heftige overgang willen zien en de voortzetting van de bouwstijl van de straat.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet - architectuur, bouwstijl, bakstenen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
13.2	a. Bomen We zouden graag zien dat de drie grote bomen op de tuinbouwstraat aangrenzend aan bouwdeel D behouden blijven. Deze drie bomen zijn de hoogste in de nabije omgeving en daarmee bepalend voor het straatbeeld. Deze vervangen door nieuwe (en dus jongere) bomen zou een groot gemis zijn voor het straatbeeld en groen in de wijk. Een "inspanningsverplichting voor het behoud" voelt voor ons als beperkt, gezien de leeftijd en het formaat van de bomen, en hun rol in het beeld van de straat. Zeker als de woningen, zoals nu te zien in de schets, met hun ramen direct aan de straat komen met een smalle stoep. Dan is het ook voor die bewoners prettig om al stevige bomen voor hun deur te hebben om een extra gevoel van privacy te krijgen.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – vergroening Oudenoord.
13.3	b. Geveltuinen en boomspiegels Door de bewoners van de Tuinbouwstraat is de afgelopen jaren hard gewerkt aan meer vergroening in de straat. Er zijn geveltuinen gekomen en grotere plantenbakken die door de bewoners zelf onderhouden worden. Het zou mooi zijn als deze ambitie voor de deur van Bouwdeel D wordt doorgezet: dus ook hier geveltuinen en verbeterde boomspiegels.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – vergroening Oudenoord. We omarmen uw suggestie voor geveltuintjes voorlangs bouwdeel D, maar het is aan de toekomstige bewoners dit te realiseren. Wij hopen dat u als buren dit goede idee wellicht met elkaar wilt bespreken en initieren.

Reactienr	Vraag	Antwoord
13.4	a. Scheuren In de informatieavond is gesproken over mogelijk heien tijdens de bouw van bouwdeel D, daarnaast verwachten we trillingen door (zwaar) bouwverkeer en mogelijk plaatsen van damwanden of soortgelijke constructies voor de parkeergarage. Dit alles zal gebeuren op geringe afstand van woningen (zoals de onze op de tuinbouwstraat 22). Gezien veel woningen in de buurt in de periode 1939-1950 gebouwd zijn, vrezen wij schade als gevolg van deze trillingen. Het lijkt ons fair als de bouwer een nulmeting laat uitvoeren van de staat van de (dichtstbijzijnde) huizen. Op die manier wordt vastgelegd wat de staat van de woning is om te voorkomen dat er een (langdurig) conflict ontstaat over of schade al dan niet veroorzaakt is door de werkzaamheden. We zouden graag zien dat nulmeting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke expert, bijvoorbeeld aan te wijzen door de gemeente Utrecht of de Vereniging Eigen Huis.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast en – schade.
13.5	b. Muizen en ratten Door de bouwwerkzaamheden zullen er ongetwijfeld muizen en ratten kolonies op drift raken. Wij zouden graag willen weten wat de ontwikkelaars gaan doen om een plaag in de buurt te voorkomen. Hierbij kan wellicht worden samengewerkt met Mitros die ook van plan is om grootschalige renovaties in de Huurweerstraat, Zilvergeldstraat en Tuinbouwstraat uit te voeren de komende tijd.	De initiatiefnemer zegt toe, dat zij er bij hun werkzaamheden op zullen letten of zij ongedierte tegenkomen. Zo ja, dan zullen zij hun best doen dit binnen het gebouw of op het eigen terrein op te lossen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
13.6	In de presentatie is naar voren gekomen dat omwonenden/buurtgenoten betrokken zijn geweest bij het maken van de plannen. Wij zouden graag iets meer inzicht willen hebben in dit proces: hoeveel en welke bewoners (uit welke straten) waren hierbij betrokken en op welk niveau hebben zij mee mogen participeren? En is er ook tijdens de bouw sprake van een mogelijke klankbordgroep waarmee de bouwer de communicatie met de buurt garandeert waardoor er een kort lijntje ontstaat? Wellicht is het een idee om een per omliggende straat iemand als aanspreekpunt uit te nodigen?	In de bouwenvelop wordt verwezen naar de invulling van de participatie. Wij zullen dit meegeven aan BPD met het verzoek dit ook aan hun aannemer door te geven.
14	In alinea 2.5 wordt gerefereerd aan verkeer en parkeren. De zin ‘’Op het terrein van bouwdeel E liggen momenteel private parkeerplaatsen die gebruikt worden door de gebruikers van Oudenoord 330-370’’. Dit is echter niet correct. Dit is een parkeergelegenheid van ParkBee. Zij bieden 50 parkeerplaatsen met een goedkoper parkeertarief dan een volledige dag inclusief bewonerskorting. Volgens de parkeerplattegrond van de Gemeente Utrecht zitten we hier precies op de grens van parkeerzone B1 en A2. In het meest optimistische scenario (parkeerzone B1 inclusief bewonerskorting), is parkeren aan de Stroomstraat nog steeds veel goedkoper. Als bewoner uit de buurt kan ik van ervaring spreken dat deze parkeerplaats niet alleen door gebruikers van 330- 370 gebruikt wordt. Sterker nog, dat betreft mensen die werkzaam zijn in omliggende kantoren, forenzen die gebruik maken van de hoge kortingen (en straks wellicht van de korting van zone B1), bezoekers van bewoners en bewoners in de buurt zonder 2e parkeervergunning die hun tweede auto voor maximaal € 12,- per dag goedkoop kunnen parkeren. **Vraag 1**: Waar is de argumentatie dat een parkeerdrukmeting niet van toepassing zou zijn gebaseerd? Is rekening gehouden met bovenstaande bij het maken van de aanname dat de parkeerdruk niet van toepassing is?	Er heeft wel een parkeerdrukmeting plaatsgevonden.

Reactienr	Vraag	Antwoord
14.2	Vraag 2: Hoe gaat de gemeente garanderen dat de parkeerdruk niet verhoogd wordt?	Uit de parkeerdrukmeting blijkt dat er ruimte is voor de nieuwe ontwikkeling.
14.3	Ten tweede wordt er in alinea 3.3 toegelicht dat nieuwe bewoners, conform gemeentelijk beleid, niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning voor straatparkeren in de buurt. Vraag 3: Hoe gaat voorkomen worden dat dit ook daadwerkelijk gebeurt? Bewoners in het oude ROC pand parkeren ook veelvuldig in de buurt op straat.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren. Bij de herontwikkeling van het oude ROC pand is het destijds mogelijk gemaakt in de procedure om bewoners een parkeervergunning te verlenen. Bij de herontwikkeling van Oudenoord 330 – 370 is dit niet het geval.
14.4	Het vermoeden in de buurt heerst dat het gemeentelijk beleid niet goed geïmplementeerd is en dat er nog met regelmaat bewoners een parkeervergunning verleend krijgen die geen noodzaak hebben tot een parkeervergunning voor straatparkeren. Vraag 4: Kan de gemeente garanderen dat er echt geen bewoners een parkeervergunning meer verleend krijgen? En hoe wordt dit geïmplementeerd en gemonitord?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf verkeer en parkeren. Het vigerende beleid voorziet niet in parkeervergunningen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
14.5	Tijdens de informatieavond is gesproken over mogelijk heien tijdens de bouw van bouwdeel D, daarnaast verwachten we trillingen door (zwaar) bouwverkeer en mogelijk plaatsen van damwanden of soortgelijke constructies voor de parkeergarage. Dit alles zal gebeuren op geringe afstand van omliggende woningen. Gezien veel woningen in de buurt in de periode 1939-1950 gebouwd zijn, vrezen wij schade als gevolg van deze trillingen. Het lijkt ons fair als de bouwer een nulmeting laat uitvoeren van de staat van de omliggende huizen. Op die manier wordt vastgelegd wat de staat van de woning is om te voorkomen dat er een (langdurig) conflict ontstaat over of schade al dan niet veroorzaakt is door de werkzaamheden. We zouden graag zien dat nulmeting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke expert, bijvoorbeeld aan te wijzen door de gemeente Utrecht of de Vereniging Eigen Huis. Vraag 5: Wordt er een nulmeting uitgevoerd of wordt een nulmeting door de gemeente vergoed?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast en – schade.
14.6	Vraag 6: Indien vraag 5 met nee beantwoord wordt: hoe gaat de gemeente om met achteraf gemelde schade?	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf bouwoverlast en – schade.
15		
15.1	Via deze weg wil ik het college graag uitnodigen om met de directe omwonende eens langs te komen bij Oudenoord 330 en in gesprek te gaan om zo van hun te horen wat zij er nou van vinden. Het zou u misschien verbazen hoe anders de omwonende reageren dan dat er nu opgetekend staat in het rapport van BPD.	

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.2	Hierbij wil ik eerst reageren op het stuk: Oudenoord 330-370 Bouwenvelop, concept Maart 2021. Een bijdragen leveren aan de opgave; 'Gezond stedelijk leven voor iedereen'. Is dit uitgangspunt wel meegenomen bij de ontwikkeling van deze panden 330-370? De directe omgeving heeft dit gevoel niet Er moet van de beheersverordening afgeweken worden om voor de bestaande gebouwen de mogelijkheid te creëren dat er ook hotelfuncties in kunnen komen. Is dat we overwogen gebeurd.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf de betrouwbaarheid van onderzoeken die worden gedaan door een initiatiefnemer.
15.3	Wordt erkend dat het plangebied stenig en verhard en weinig verkoeling, groen en waterretentie biedt. In het nieuwe ontwerp komt hier geen verbetering in. De Oudenoord en Tuinbouwstraat blijft hard en stenig. Bouwdeel D minder weids en veel meer steen. Deze invulling draagt ook niet bij op de verbetering van het rijgedrag dat nu vertoond wordt op de Oudenoord. Daar zijn al vele klachten over en zijn vele ongelukken al geschiedt. Het zou goed zijn als elke mogelijkheid tot ander rij-gedrag wordt aangegrepen door de gemeente (nu het college) om verbetering te bewerkstelliggen. Ook de gevels van gebouwen beïnvloeden de sfeer van de straat en het rijgedrag. Alleen de achtertuinen vergroenen, al staat er geschreven dat de gezamenlijke binnen tuinen niet veel veranderen ten opzichte van nu. Die paar klinkers die men eruit gaat halen staat niet in verhouding tot de hoeveelheid woningen en bewoners die er geraamd zijn in deze panden. Laat staan dat je van vergroening kunt spreken.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf stedenbouwkundige opzet – vergroening Oudenoord.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.4	NHG-grens ligt in 2021 op 344.500,- euro. Dat houdt in bij woningen tot de aangegeven 55m2 ruim 6200,- de m2 kosten. Is dat wat we als gemeente voor ogen hebben bij woningen die in aanmerkingen komen voor NHG-grens?	Voor de gemeente is het van belang om een betaalbare en goede kwaliteit woningen aan de voorraad toe te voegen. De prijzen die worden genoemd zijn voor Utrecht geen uitzondering. We kunnen evenwel niet afdwingen (reguleren) dat in het koopsegment grotere woningen worden gerealiseerd die vervolgens onder de NHG grens blijven. Doen we dat wel, dan is dat eenmalig en zal de woning bij een eerstvolgende verkoop flink in waarde stijgen en wat ook speculatie in de hand werkt. Wel hanteren we een ondergrens voor kwaliteit bij de keuze voor het woonprogramma. Als koopwoningen met een vrij op naam prijs onder de NHG grens kleiner worden dan 60m2 (GVO) dan zullen we aansturen om de woningen in het huursegment te realiseren om betaalbaarheid en beschikbaarheid voor middeninkomens langjarig te borgen. Dat is in dit project echter niet van toepassing. Daarnaast streven we naar gevarieerde complexen. Dat is gelukt. De woningen die gebouwd worden zijn gevarieerd; van groot tot klein, grondgebonden woningen en appartementen, van groot tot klein, en in verschillende prijsklassen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.5	Tot 50 kamers. In Oudenoord 330 zijn 19 hotel kamers beraamd, maar wel met aanleun kamers genaamd ‘short stay’ in Bouwdeel C. Totaal 40 stuks! Een hotel kan een meerwaarde bieden voor de gebiedsontwikkeling ontwikkeling in het grote plaatje gezien. Short Stay heetf geen binding met de wijk, vult alleen de behoefte van het hotel en het hotel kan meegenomen worden in de servicekosten voor de Short Stay. Winst voor de stad, hotel en vooral uitbater. De wijk laat zich duidelijk onderscheiden in 2 delen, zoals ook staat op getekend in dit stuk: de straat Oudenoord & de straten in de wijk erachter. Op welk van deze 2 slaat ‘meerwaarde aan de gebieds-ontwikkeling” en denkt de gemeente dat de meerwaarde voor is?. Ik zie het gebied niet. Ik zie een mooie invulling van de panden die er staan en maximale winst ontwikkelaar. Deze invulling is passend bij het pand, maar niet bij de omgeving, bouwblok zelf, laat staan de directe buren. Die staan niet te wachten op een andere invulling dan straat gebonden gezinswoningen. Een ander invulling ver-stoord de rust. De invullingen van de panden 330-370 in het verle-den waren zich passend en harmonieus afgestemd op de woonwijk. ’s Avonds en in het weekend was er geen overlast, want dan waren er geen mensen aanwezig in de panden. (verzekeraar en Hoge school) Horeca & hotel geeft een geheel andere dynamiek in de week en op de dag. Wat ten kosten gaat van het leefgenot en de waarde van de woningen in het bouwblok. (Zie ook het rapport van BPD ‘Stroomschema Oudenoord Bouwdeel C) Short Stay is ook minderwaarde voor de wijk, omdat de bewoners geen bindingen hebben of zelf meerwaarde geven aan een investering in de buurt.	Meerwaarde aan de gebiedsontwikkeling slaat op het het gehele gebied, zowel de Oudenoord als de straten erachter, onder andere door de komst van een restaurant waar-door de bewoners in de omgeving het gebouw ook kunnen bezoeken, Net als het hotel, geeft short stay accomodatie invulling aan een behoefte die er is. Het gaat dan uiteraard om een stedelijk behoefte. Daaraan geeft dit plan invulling. Helaas is de functie wonen in dit deel van het pand niet mogelijk. Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf Short stay Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Monumentale waarde pand beschermen.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.6	Uitgangspuntenkaart blz 9. Op de kaart is gearceerd welke kavel deel welke invulling krijgt. Wat opvalt is dat horeca en terras direct tegen 2 grondgebonden woningen aan liggen en bij 1 aan een appartementen complex, 3 appartementen over 4 lagen. Deze bewoners en eigenaren zijn niet gehoord bij de functie wijziging of ontwikkeling van de panden direct naast hun. Het hierboven al benoemde en het geen dat ook in de 'Stroomschema Oudenoord Bouwdeel C' staat heeft direct betrekking op deze panden. Naast een hotel/ horeca of terras maakt woningen minder aantrekkelijk. Het uitgangspunt van het college is; 'Gezond stedelijk leven voor iedereen'. Dus bij een ontwikkeling van dit soort panden moeten juist deze directe bewoners ook meegenomen worden in dit uitgangspunt.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf geluid.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.7a	4.3 De beredenering waarom short stay wel en een andere woon invulling van het Bouwdeel C niet is erg eenzijdig opgesteld en vrij algemeen onderbouwt. Dit zou inhouden dat als dit pand niet geschikt is voor appartementen vele andere oude gebouwen ook niet meer zullen voldoen. De meer onderbouwde beweegreden zijn terug te vinden in het rapport 'Stroomschema Oudenoord Bouwdeel C'. Waarin staat dat 'Short stay' lucratiever is dan appartementen. (even kort gezegd) De bij 4.6 aangehaald vergaande ingrepen voor het monumentale Bouwdeel C is relatief. Het trappenhuis in het hoofdgebouw en de buitenkant hebben monumentale elementen. Laat staan de aangebouwde vleugels. De voorheen kantoorruimtes hebben geen monumentale waarde en zijn grotendeels al ontdaan van constructieve wanden, omdat er flexplekken zijn gecreëerd in de tijd. Een inventarisatie naar de mogelijke invulling van Bouwdeel C. Een onderzoeksrapport dat is gedaan door BPD, de ontwikkelaar van de panden. Dit ruikt aan alle kant naar 'wc-eend keurt Wc--eend', zoals in de volksmond dan gezegd wordt. Het ergste is dat de gemeente het advies overneemt/ serieus neemt voor het gehele pand! Als de gemeente goed had gelezen was er maar 1 ding echt opgevallen. 'Appartementen ontwikkelen naast horeca/ hotel is niet goed voor de exploitatie of te wel de financiële balans. Met andere woorden de huidige bewoners kunnen vooruitkijken naar een waarde vermindering van hun huis, omdat er horeca en een hotel in hun bouwblok komt. Het goede aan dit rapport is dat de kosten derving inzichtelijk is gemaakt. Dit kan als basis meegenomen worden om de overlast ondervindende omwonende te compenseren op het vlak van op de woningmarkt gelden de prijzen dezer dagen. Daarnaast kan er een prijs opgemaakt gaan maken voor psychisch leed en ervaren van beperkingen in het leefgenot.	Voor beantwoording zie inleiding: short stay De gemaakte keuze komt voort uit een aantal samenhangende aspecten. De stad groeit de komende jaren fors en de druk op de woningmarkt is groot. Om alle functies in de stad te kunnen opnemen moeten we zorgvuldig omgaan met de schaarse beschikbare ruimte. Van ontwikkelaars vragen we – op plekken die zich daar voor lenen – intensief en gestapeld te bouwen. Daardoor verschilt de nieuwbouw met andere delen van de wijk. De nieuwbouw is echter zorgvuldig ontworpen en qua massa en volume passend, ook in de overgang naar de belendede bebouwing. Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf Short stay

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.7b	Bouwdeel C kan prima opgesplitst worden in voorzijde en vleugels. In de vleugels zijn appartementen te realiseren. Parkeren kan op Bouwdeel D. (ruimte over) De monumentale kwaliteiten van het pand zitten niet tussen voor en de vleugels. Ook de vleugels zelf zijn ‘niet bijzonder’. Al het glas in lood en beelden zitten in het hoofdpand evenwijdig aan de weg. De binnenplaats leent zich prima voor balkons. Ook kunnen er balkons aan de zonkant in de tuin van bouwdeel B. Vluchten voor brand kan eventueel door aan de kop van de vleugels extra grote trappenhuizen te realiseren die in de binnentuin uitkomen. Ze zitten er nu al. Ook het hoofdgebouw kan zijn vluchtwegen uitbreiden als het gebruik kan maken van de vluchtwegen in de bouwdelen naast zich, bouwdelen B en D. Dat doet het in het huidige gebruik ook. Het is een keuze om de bouwdelen nu op te splitsen. Voor de brandcompartimentering en spreiding is het beter de bouwdelen gezamenlijk te zien. Dat een eventuele scheiding tussen vleugels en het voorgebouw conse-quenties zou hebben voor fietsparkeren, vluchtwegen of techniek is net hoe je het inricht. Er zijn wel meerdere multifunctionele gebouwen ontwikkeld.	

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.8a	Levendigheid van de plint en een relatie met de straat voor de begane grond is alleen terug te vinden in bouwdeel A. B en C blijven gesloten en in D wordt de nieuwbouw niet veel beter dan dat het was. Waar nu gekozen is voor ‘t harde herhaling van de stenen verticaliteit en het ritme van de harde grote glazen invul-lingen van de gevelopeningen. Geen verzachtende of vriendelijk gevel of dat het een warme relatie aan gaat met de straat. Het is zoals bij Zijde Balen aan de kant van David van Mollenstraat, terwijl bijna alle andere gevels van de blokken een betere relatie aangaan met de straat. Laten we lering trekken uit de gevel aan de David van Mollenstraat! Bouwmassa Voor Bouwdeel D geldt een bouwhoogte van 14,5m dakgoot hoogte met de mogelijkheid aan de Oudenoord zijde van een schuindak onder 45 gra-den. In de oude en nieuwe bouwenvellop staat niets over de mogelijkheid voor een volume tot de hoogte van de bestaande nokken. De 14,5 meter geldt voor dakgoothoogte! Het volume boven de dakgootlijn springt nu ook niet mee terug met de hellinghoek van het dak van bouwdeel C, waardoor het alsnog zeer mas-saal oogt. Bouwdeel D wordt op deze manier het meest grote en kolossaal ogende bouwdeel, wat ook zo is. Wat ook de meeste aandacht opgaat eisen daardoor en de monumentalen panden onder sneeuw/ schreeuwt! Bouwdeel D zou in zijn architectuur & in bouwvolume ondergeschikt moeten zijn aan de monumentale panden B en C. Anders geraken de monumentale panden ook hun ‘bijzondere’ status kwijt qua ligging en uitstraling naar de omgeving. Ook de opgeschreven voorwaardes bij 4.2 ‘betere interactie tussen plint en openbare ruimte als wenselijke verbetering. Het gebruik en toevoeging van en entrees is dan ook het enige waar op de levendigheid is terug te vinden in het ontwerp.	De plint van bouwdeel D wordt levendiger omdat juist de entrees van woningen op de begane grond zijn toegevoegd en kent bouwdeel D geen gesloten gevel meer met slechts één entree. De entrees zullen voor meer levendigheid zorgen. In het geval van de monumentale panden is het onwenselijk om extra openingen in de gevel te maken ter vergroting van de levendigheid. Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Stedenbouwkundige opzet De bouwenvelop geeft de maximale ruimte aan waarbinnen mag worden ontwikkeld. Het college stelt de bouwenvelop vast. Voor gebouw D is aansluiting gezocht met de grootschalige gebouwen aan de Oudenoord. Richting de Huurweerstraat en Tuinbouwstraat wordt qua hoogte aansluiting gezocht bij de bestaande bebouwing. De architectuur wordt getoetst aan redelijke eisen van welstand door de welstandscommissie.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.8b	Er is nog geen duidelijk beeld van de volumes die gerealiseerd worden op de vleugels van Bouwdeel C. Daar kan dus ook nog weinig over gezegd worden. Kan er nu wel al besloten worden door het college als ook dit nog niet duidelijk is of in beeld gebracht? Door te uiten dat de ingrepen in de tuin van gebouw C be-scheiden zijn, is daar weinig ontharding te verwachten. Terwijl dat eerder wel aan-gegeven is. De hoek van Tuinbouwstraat – Oudenoord bij Bouwdeel D is erg hard, hoog en onvriendelijk door zijn ritmiek, overwegend harde materialen en ritmische glaspar-tijen. Een totaal andere schaal dan elders in de wijk!	
15.9	Groene en hernieuwbare energieopwekking klinkt goed. Maar leg de hernieuwbare energieopwekking dan wel zo weg dat omliggen-de bewoners geen last hebben van de reflectie in de zonnepanelen.	Wij geven dit aandachtspunt mee aan de ontwikkelaar.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.10	De horeca in de tijdelijke situatie was een belangrijke ontmoetingsplek voor de buurt' staat geschreven. De reikwijdte gaat voorbij aan het bouwblok of direct aanliggende straten. De samenstelling van bewoners in de directe omgeving zijn niet de regelmatige bezoekers van de horeca. De bewoners in het bouwblok dogen de tijdelijke invulling van de horeca, maar zien het liever gister vertrekken dan vandaag. Dat er geschreven staat dat er een soort van community is ontstaan heeft geen continuering, duurzame invulling of bijdrage voor de wijk. De community krijgt geen plek in de nieuwbouw, dus zal vertrekken naar een andere locatie en de reeds opgebouwde relatie (als die er al is. In de Huurweerstraat en Zilvergeldstraat in ieder geval nauwelijks tot niet) zal vertrekken. En heeft dus geen waarde in dit schrijven van BPD. Zeker voor de mensen van de short stay is het wenselijk om mensen met elkaar in contact te brengen in de horeca van het hotel. Ook hier leest u weer dat Short stay een verkapte invulling is van hotelkamers. 4.3 De beredenering waarom short stay wel en een andere woon invulling van het Bouwdeel C niet is erg eenzijdig opgesteld en vrij algemeen onderbouwt. Dit zou inhouden dat als dit pand niet geschikt is voor appartementen vele andere oude gebouwen ook niet meer zullen voldoen. De meer onderbouwde beweegreden zijn terug te vinden in het rapport 'Stroomschema Oudenoord Bouwdeel C'. Waarin staat dat 'Short stay' lucratiever is dan appartementen. (even kort gezegd) De bij 4.6 aangehaald vergaande ingrepen voor het monumentale Bouwdeel C is relatief. Het trappenhuis in het hoofdgebouw en de buitenkant hebben monumentale elementen. Laat staan de aangebouwde vleugels. De voorheen kantoorruimtes hebben geen monumentale waarde en zijn grotendeels al ontdaan van constructieve wanden, omdat er flexplekken zijn gecreëerd in de tijd.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Hotel, horeca, terras en paragraaf Short stay

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.11	Het uitvoerige participatie- en communicatietraject dat gevolgd is, is relatief. Di-rect omwonenden zijn niet of nauwelijks betrokken of in noemenswaardige aantal-len aanwezig geweest. Ook met de direct omwonende is niet gesproken, alleen maar medegedeeld of ze konden verschijnen op de algemene avonden. Partici-pa-tie kwam niet (nauwelijks) uit het bouwblok. Andere omwonende hebben gesp-roken over een aanvaartbare en leuke invulling van andermans bouwblok en woongenot. Het buurtoverleg vond hier plaats, omdat Ekko duurder was en er bezuinigd moest worden op de uitgave.	De gemeente Utrecht heeft bij de start van de ontwik-keling afspraken gemaakt over het participatie- en communicatietraject met de ontwikkelaar. BPD heeft een website beschik-baar gesteld met relevante infor-matie over het project en contactgegevens. Zij houden daarnaast geïnteresseerden op de hoogte via een nieuwsbrief en social media kanalen. De gemeente heeft ook een pagina beschikbaar gesteld met relevan-te informatie en pro-cesdocumentatie. Daarnaast zijn er meerdere bewonersavonden georganiseerd en zijn er over de voortgang van het project bewonersbrieven verspreid. De opkomst en de mate van participatie vanuit de buurt hebben wij niet in de hand. We bieden de gelegenheid om te participeren, of de bewoners daar gebruik van maken is aan hen zelf.
15.12	Bij 7.2 Geluid - Daar staat dat direct omwonende last hebben van geluidsoverlast door de maanvormige gevel. Dit zijn niet alleen de direct omwonende. Het geluid rijkt tot ver! Het gehele bouwblok tot aan de woningen van de Zilvergeldstraat. De opening tussen de vleugel van bouwdeel C en Huurweerstraat 21, tot 21-2 zorgt ervoor dat het geluid tot in het woonblok Huurweerstraat – Tuinbouwstraat - Zil-vergeldstraat leidt. Ook in die tuinen kun je letterlijk verstaan wat er op het nu tijdelijk terras van Oudenoord 330 wordt gezegd. Dit licht niet alleen aan het glas in de halve maanvorm. De overige gevels zijn ook hard (stenig). Dit lijkt technisch niet opgelost te kun-nen worden. Dan moet er dus ook geen programmering ge-pland worden die dit negatieve effect te weeg brengt of versterkt! Horeca met terras is dus uitgesloten als het niet opgelost kan worden. Of ergens anders de leefbaarheid compenseert. Daarnaast is het zo dat het glas in de halve maand-vorm enkel glas is. Dus een paar bezoekers of al bij akoestisch draagt dit geluid gelijk naar buiten en galmt dit over de tuinen. Laat staan als er een raampje open gezet wordt. Dit laatste gebeurt nog al snel, omdat het enorme glasopper-vlak vanaf het middag uur tot de vroege avond in de volle zon staat. Ook in de winter warmt dit zeer snel op, waardoor er eigenlijk altijd ramen open staan of de deur naar de binnenplaats	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf geluid.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.13	Hier staat geschreven dat ‘Het voorstel voor publieke functies in de vorm van horeca wordt warm omarmd dooromwonenden’. Dat dit positief ontvangen is/ wordt door omwonende slaat de plank volledig mis. Zie de bezwaren op horeca door de omwonende die nu ingediend worden. Dat het goed bezocht wordt wil niet zeggen dat de direct omwonende er zitten, laat staan dat ze er blij mee zijn.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf Hotel, horeca, terras
15.14	Ik hoop met dit schrijven duidelijk te maken dat er wel degelijk bezwaren zijn. Zeker tegen de terras en horeca invulling. Ook levert Short Stay geen gewenste aanvulling voor de huidige bewoners. Bouwedeel D sluit niet aan bij de buurt in zijn hardheid, laat staan in zijn volume. Ook de vergroening valt in algemene zin zeer tegen. Over Bouwdeel A ben ik positief en een hotel functie in beperkte omvang zie ik ook nog wel zien zitten als direct omwonende. Het parkeren van alle bezoekers en toekomstige bewoners in Bouwdeel D zie ik niet als een probleem, mits ze maar niet door de gehele wijk moeten rijden, maar direct uit de Balkstraat de eerste 200m de Huurweerstraat in mogen rijden. Bouwdeel C zouden appartementen moeten zijn en bouwdeel D in volume omvang eerder terug springen met een ‘piek’ op de hoek en aan de Tuinbouwzijde een passendere gevel invulling tussen bestaand en de Oudenoord.	Voor beantwoording zie inleiding; Vergroening Oudenoord.

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.15	Een inventarisatie naar de mogelijke invulling van Bouwdeel C. Een onderzoeksrapport dat is gedaan door BPD, de ontwikkelaar van de panden. Dit ruikt aan alle kant naar ‘wc-eend keurt Wc--eend’, zoals in de volksmond dan gezegd wordt. Het ergste is dat de gemeente het advies overneemt/ serieus neemt voor het gehele pand! Als de gemeente goed had gelezen was er maar 1 ding echt opgevallen. ‘Appartementen ontwikkelen naast horeca/ hotel is niet goed voor de exploitatie of te wel de financiële balans. Met andere woorden de huidige bewoners kunnen vooruitkijken naar een waarde vermindering van hun huis, omdat er horeca en een hotel in hun bouwblok komt. Het goede aan dit rapport is dat de kosten derving inzichtelijk is gemaakt. Dit kan als basis meegenomen worden om de overlast ondervindende omwonende te compenseren op het vlak van op de woningmarkt gelden de prijzen dezer dagen. Daarnaast kan er een prijs opgemaakt gaan maken voor psychisch leed en ervaren van beperkingen in het leefgenot.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf short stay

Reactienr	Vraag	Antwoord
15.16	Bouwdeel C kan prima opgesplitst worden in voorzijde en vleugels. In de vleugels zijn appartementen te realiseren. Parkeren kan op Bouwdeel D. (ruimte over) De monumentale kwaliteiten van het pand zitten niet tussen voor en de vleugels. Ook de vleugels zelf zijn ‘niet bijzonder’. Al het glas in lood en beelden zitten in het hoofdpand evenwijdig aan de weg. De binnenplaats leent zich prima voor bal-kons. Ook kunnen er balkons aan de zonkant in de tuin van bouwdeel B. Vluchten voor brand kan eventueel door aan de kop van de vleugels extra grote trappen-huizen te realiseren die in de binnentuin uitkomen. Ze zitten er nu al. Ook het hoofdge-bouw kan zijn vluchtwegen uitbreiden als het gebruik kan maken van de vluchtwegen in de bouwdelen naast zich, bouwdelen B en D. Dat doet het in het huidige gebruik ook. Het is een keuze om de bouwdelen nu op te splitsen. Voor de brandcompatimentering en spreiding is het beter d ebouwdelen gezamenlijk te zien. Dat een eventuele scheiding tussen vleugels en het voorgebouw conse--quenties zou hebben voor fietsparkeren, vluchtwegen of techniek is net hoe je het inricht. Er zijn wel meerdere multifunctionele gebouwen ontwikkeld.	Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf Short stay
16		

Reactienr	Vraag	Antwoord
16.1a	De buitenruimte van Bouwdeel B deel ik als eigenaar van Huurweerstraat 21. Nu staat in de ontwikkelplannen dat de buitenruimte een horeca/ terras invulling krijgt. Zou u direct achter uw huis een terras willen. Direct achter uw eigen buitenzitje, of kijkend uit uw raam. Laat staan als je de achter deur open zet dat je dan meteen op het terras zou gaan stappen van iemand anders. Heel raar dus dat dit zomaar wordt goed gekeurd door de gemeente in deze ontwikkeling. De buitenruimte grenst meteen aan mijn gevel met mijn gevelopeningen. Deze zijn de ene keer met glas ingericht waarachter leefruimtes zitten of slaapkamers. Op 1 hoog zijn het glazen deuren die de loggia dichtzetten met slecht weer, maar geopend worden bij mooier weer om zo weer als buitenruimte te kunnen fungeren. Op de begane grond is naast de onderdoorgang mijn open loggia die dienst doet als terras (ochtend en middag zon) en nu ingevuld is als speelhonk van mijn kinderen 9 en 10 jaar. Op de begane is geen fysieke scheiding tussen buitenruimte Oudenoord 330 en de onderdoorgang met buitenruimte van Huurweerstraat 21. Moeten mijn kinderen ineens opgroeien aan een horeca terras? De appartementen op de begane grond en op de eerste verdieping grenzen direct aan de tuin van Oudenoord 330. Op de begane grond komt de achterdeur uit op de tuin, waar ik recht van overpad over heb. De deur staat zomers vaak open om te luchten en voor extra licht inval en warmte. Ook is het van die kant af mogelijk om de onderdoorgang te bereiken. Door de deur te openen kun je heerlijk genieten van de ochtend en middag zon. Daar past het geluid en roering van een terras niet bij. Nu heeft de gemeente en de ontwikkelaars bedacht dat deze tuin ineens openbare ruimte wordt, toegankelijk voor bezoekers en dat er een horeca functie de buitenruimte mag uitbaten als terras. Dit terras grenst direct aan mijn tuin. Sterker nog, als deze plannen door gaan wandel ik van deur naar mijn loggia over dit horeca terras.	Voor beantwoording zie inleiding; paragraaf hotel, horeca en terras Voor de overige onderwerpen die u noemt vragen wij u te zijner tijd contact op te nemen met de horecaondernemer, uw nieuwe buur. Deze heeft aangegeven dat hij, net als elke goede buurman, open staat voor een gesprek. Ook voor elke andere nieuwe buur zouden uw argumenten namelijk op gaan. We gaan ervan uit dat u dit als buren onderling bespreekt en op lost.

Reactienr	Vraag	Antwoord
16.1b	Dit stukje prive wat ik voorheen deelde door de weeks met een paar werknemers van de Hoge school en een tijdelijke invulling van het terras tijdens LOU moet ik straks permanent delen met horeca? De ervaringen van afgelopen jaren waren niet positief. Het open van mijn deur om te luchten of om de zon binnen te laten vallen werd niet gewaardeerd en de deur werd dicht gesmeten. Ook het lopen naar de onderdoorgang werd me ontmoedigd door de huidige uitbater van tijdelijke invulling van de panden. De bewoner op de begane grond voelde zich ernstig aangevallen in haar eigen bewegingsvrijheid en gebruik van haar achterdeur en loopje naar de buitenruimte naast de onderdoorgang. Ook het rustig zitten in het weekend in 1 van de loggia's zit er straks niet meer in, want bezoekers zitten direct tegen over je. Even in je ochtend jas een koffie drinken zit er niet meer in zo met allemaal kijkende mensen. Niet je buren, waar je contact mee hebt, maar allemaal 'vreemden', omdat het straks openbaar is (hotel-terras). Daarbij komt dat in het weekend uitslapen er niet meer bij is. Door de ramen aan de achterzijde komt elk geluid van het terras meteen de kamer binnen. En ook de warme zomer avonden zit men buiten naast je raam te tetteren, want dat doet men als het laat wordt op een zomer avond. Maar ook bij een beetje drukte binnen in de grote hal van Oudenoord 330 hoor je het geluid door het enkel glas over de buitenruimte de woning op de Huurweerstraat binnen komen. Zelfs als je eigen raam dicht is. Laat staan als de ramen van 330 openstaan bij grote drukte of op een warme dag en de zon op de grote glazen pui staat van Oudenoord 330. Op de eerste verdieping liggen slaapkamer, loggia en badkamer meteen aan/boven de tuin. De bezoekers met hun sigaretten zitten meteen onder je raam en ruik je nog de gehele dag. Als het geen sigaretten rook is zijn het wel de etensgeuren die van de borden afkomen of een vleugje parfum.	

Reactienr	Vraag	Antwoord
16.1c	Dan hebben we het nog niet eens over de gesprekken die je letterlijk hoort of de blikken die naar binnen kijken. Het appartement ligt ook in de lijn van de zonnestralen waar eenieder zich snel op richt (zuid-zuidwest). Als ze al niet naar binnen kijken, zijn de gezichten gericht op de ramen van de Huurweerstraat en op de eerste verdieping heb je het gevoel de gehele dag bekeken te (kunnen) worden. Deze ervaringen van horeca en terras hebben we de afgelopen jaren bewust eens ervaren en hebben we zo kunnen afwegen. Dit is niet positief gebleken. Het is een grote inbreuk in privacy en leefgenot. Natuurlijk heeft het zich een weg gevonden naar een functionele invulling, maar dat wil niet zeggen dat dit wenselijk of houdbaar is voor een nog langere periode, laat staan 1 die er altijd zal zijn . Ook de relatie onderling is niet verbeterd nadat het al in een vrij vroeg stadium al negatief was. Eerdere pogingen van de bewoner van Huurweerstraat om naar een constructieve degelijke oplossing te zoeken voor beide partijen werd aangehoord, maar niet mee gedaan. Door gezet naar de nieuwe eigenaren om daar mee tot een afspraak te komen. Het kon dus niet mee in de ontwikkeling van de panden en hun invulling nu. Niet echt een gezamenlijk en met de buurt afgestemd passende ontwikkeling dus.	

Reactienr	Vraag	Antwoord
16.2	Stroomschema Oudenoord Bouwdeel C Een inventarisatie naar de mogelijke invulling van Bouwdeel C. Een onderzoeksrapport dat is gedaan door BPD, de ontwikkelaar van de panden. Dit ruikt aan alle kant naar ‘wc-eend keurt Wc-eend’, zoals in de volksmond dan gezegd wordt. Het ergste is dat de gemeente het advies overneemt/ serieus neemt voor het gehele pand! Als de gemeente goed had gelezen was er maar 1 ding echt opgevallen. ‘Appartementen ontwikkelen naast horeca/ hotel is niet goed voor de exploitatie of te wel de financiële balans. Met andere woorden de huidige bewoners kunnen vooruitkijken naar een waarde vermindering van hun huis, omdat er horeca en een hotel in hun bouwblok komt. Het goede aan dit rapport is dat de kosten derving opgetekend is. Dit kan als basis meegenomen worden om de overlast ondervindende omwonende te compenseren op het vlak van op de woningmarkt geldende prijzen. Daarnaast kan er een prijs opgemaakt gaan maken voor psychisch leed en ervaren van beperkingen in het leefgenot. Het had niet via deze weg (bezwaar) gehoeven als er eerder met elkaar naar een oplossing was gezocht. De herbestemming van panden (Oudenoord) kan er toe leiden dat bij aangrenzende pand ook aanpassingen verricht dienen te worden. Om de overlast en de verandering te verzachten en te compenseren. Helaas heeft een gesprek hiertoe nog naar niets geleid.	Voor beantwoording zie inleiding: paragraaf de betrouwbaarheid van onderzoeken die worden gedaan door een initiatiefnemer.

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed

Dossiernummer	2737
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	22 september 2022
Agendapunt	9
Titel	Raadsbrief Ontwerpstudie Rijnenburg
ID	2919
Behandelend ambtenaar	T. van Nieuwenhuijze
Telefoon	030 - 28 67098
E-mail	t.van.nieuwenhuijze@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Geocodering	Leidsche Rijn
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Verschuure
Beleidsveld	Ruimtelijke Ontwikkeling
Referendabel	
Reden niet referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Cie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed/06-20011476
Behandelvoorstel	
Resultaat commissiebehandeling	
Resultaat raadsbehandeling	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	14 juni 2022
Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed	30 juni 2022
Commissie Ruimtelijke ontwikkeling, Grondzaken en Vastgoed	**22 september 2022**

Voorgesteld besluit

Burgemeester en wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	T. van Nieuwenhuijze	**Datum**	23 februari 2022
Doorkiesnummer	030 - 28 67098	**Kenmerk**	9779093
E-mail	t.van.nieuwenhuijze@utrecht.nl	**Onderwerp**	Ontwerpstudie Rijnenburg
Bijlage(n)	3	**Beleidsveld**	Ruimtelijke ontwikkeling

Geachte leden van de raad,

Hierbij bieden wij u de Ontwerpstudie Rijnenburg aan, conform amendement 152 Ontwerpstudie naar Rijnenburg (zie bijlage 1). In dit amendement wordt gevraagd om een studie te maken met een aantal (groei)scenario's voor de verdere ontwikkeling van het gebied.

In het verlengde van de Quickscan verstedelijking Rijnenburg (november 2020) zijn de bureaus PosadMaxwan en Goudappel gevraagd om gezamenlijk de ontwerpstudie uit te voeren.
Aan de hand van uitgangspunten en structurerende thema's zijn bouwstenen voor een basisraamwerk gevormd en drie modellen opgebouwd. Elk van de modellen is uitgewerkt tot een scenario (een illustratieve schets). De scenario's geven weer hoe de verschillende programma's zich tot elkaar kunnen verhouden. Tevens bieden de scenario's inzicht in de gevraagde Barcode-onderdelen.

Een ontwerpstudie is een eerste stap in het ontwerpproces. We willen inzichtelijk krijgen welke uitdagingen naar voren komen en welke consequenties dit in hoofdlijnen heeft. Er is nog niet gerekend aan verkeer(stromen) en er kunnen dus nog geen uitspraken over de (financiële) haalbaarheid van de mobiliteitsmaatregelen en ov-exploitatie worden gedaan.

Deze studie is een eigenstandige studie van de gemeente Utrecht en niet in U Ned verband tot stand gekomen. In U Ned verband worden in drie gebiedsonderzoeken de kansen en voorwaarden voor de ontwikkeling van drie nieuwe stadscentra na 2030 inzichtelijk gemaakt. Voor de A12-zone wordt daarbij ook gekeken naar de programmatische en infrastructurele samenhang met een eventuele ontwikkeling van Rijnenburg op termijn.

Wij hebben meerdere reacties ontvangen van onze partners (zoals van het college van HDSR: zie bijlage), waarin zij hun standpunten over de invulling van de polder geven. De handreiking om samen het gesprek aan te gaan om te komen tot een toekomstgerichte inrichting van Rijnenburg, zien wij dan ook als een aanmoediging om de ontwerpstudie snel met onze partners te bespreken.

De bureaus PosadMaxwan en Goudappel zijn bereid om in een presentatie de ontwerpstudie aan u toe te lichten.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris, de burgemeester,

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Gemeente Utrecht
College B&W
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Datum 18 februari 2022	**Contactpersoon** Dries Schuwer	**Telefoonnummer** +3130 634 5890
Uw brief d.d.	**Uw kenmerk**	**Ons kenmerk** 1850195
Onderwerp Bestuurlijk standpunt HDSR inzake bouwen in Rijnenburg		**Bijlage(n)** 1

Geacht college,

Aanleiding voor deze brief is het concept rapport ontwerpstudie Rijnenburg die ambtelijk aan ons is toegestuurd. Wij willen u graag bestuurlijk op de hoogte brengen van ons standpunt, omdat wij ons grote zorgen maken over het voornemen om te bouwen in Rijnenburg.

Standpunt HDSR
Wij begrijpen dat de aanpak van het woningtekort een urgente opgave is. In verband met bodemdaling en wateroverlast is de polder Rijnenburg echter geen goede locatie om te bouwen. Dit is ook niet conform het Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP). Ons standpunt over bouwen in Rijnenburg blijft ongewijzigd: nee, tenzij klimaat- en bodemdalingsbestendig.

Conform het nieuwe regeerakkoord zijn water en bodem sturend in de ruimtelijke ordening. Dat geldt zowel voor het maken van locatiekeuzes als voor de ruimtelijke inrichting van een gebied als die locatiekeuze eenmaal is gemaakt. Het volledig volbouwen van Rijnenburg, zoals voorgesteld in de ontwerpstudie, achten wij vanuit water(beheer) en klimaatoverwegingen technisch onhaalbaar. De reden hiervoor is dat het klimaat sneller verandert dan eerder werd aangenomen. Het is een kwestie van tijd, voordat de bui die vorig jaar in Limburg is gevallen, ook in de regio Utrecht valt. Dat betekent dus dat de stad daar nu op moet anticiperen. Doet de gemeente dat niet, dan kunnen wij de afvoer van water in de toekomst niet langer garanderen. Als de gemeente toch wil bouwen, dan moet dit klimaat- en bodemdalingsbestendig met voldoende ruimte voor waterberging. Hieronder lichten wij dit nader toe.

Urgentie voor klimaat- en bodemdalingsbestendige inrichting
Inmiddels beschikken wij over nieuwe informatie en inzichten ten aanzien van de urgentie van bodemdalings- en klimaatbestendig bouwen in Rijnenburg. HDSR heeft de hoeveelheid regen die in de zomer van 2021 is gevallen in Limburg, op het HDSR-gebied geprojecteerd. De uitkomsten van deze studie laten zien dat een groot deel van Rijnenburg in een dergelijke situatie onder water komt te staan. Daarnaast benadrukken wij de status van Rijnenburg als mogelijk zoekgebied voor waterberging voor het bovenregionale watersysteem. Deze uitkomsten onderstrepen de urgentie voor een klimaat- en bodemdalingsbestendige inrichting.

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijnlanden.nl

Hierbij vragen wij aandacht voor de maatschappelijke kosten en baten op de langere termijn, die in traditionele grondexploitaties niet vanzelfsprekend naar voren komen.

Voor de nadere onderbouwing met bijbehorende kaarten verwijzen wij u naar bijgevoegde ambtelijke reactie.

Vervolgproces: organiseren van een werkbezoek
Wij willen voorstellen om – op een later moment - een werkbezoek cq. kennisbijeenkomst te organiseren. Tijdens dit werkbezoek willen wij u graag informeren over de recente inzichten en de consequenties voor de polder. Ook verkennen we daarbij graag hoe we samen kunnen optrekken in het eventuele verdere ontwerpproces.

Hoogachtend,
College van Dijkgraaf en hoogheemraden

C. Apeldoorn
Secretaris-directeur

J.C.H. Haan
Dijkgraaf

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Datum:	8-2-2022	Registratienummer:	1847707
Betreft:	Ambtelijke Reactie HDSR concept modelstudie Rijnenburg 31-01-2022		
Van:	Susanne Vermeulen, Laura Huigens en Dries Schuwer (HDSR)		
Aan:	Tom van Nieuwenhuijze (gemeente Utrecht) en Rients Dijkstra (Posad Maxwan)		
CC:	Erwin Rebergen, Marit Linckens en Joram van der Schans (gemeente Utrecht)		

Inleiding
Eind vorig jaar zijn wij gevraagd te reageren op een eerste conceptversie van de modelstudie Rijnenburg. Naast een breder overleg met diverse partijen op 11 november jl. is ook een apart overleg georganiseerd tussen HDSR, de gemeente Utrecht en Posad Maxwan op 22 november jl., waarbij wij een toelichting hebben gegeven op de water- en klimaatopgaven in het plangebied van Rijnenburg. Wij hebben vervolgens onze uitgangspunten voor het klimaat- en bodemdalingsbestendig bouwen neergelegd in een notitie van 1 december 2021. In de bijlage treft u de inhoud van deze uitgangspuntennotitie aan.

Dinsdag 1 februari jl. ontvingen wij een aangepaste concept modelstudie. Wij hebben de gelegenheid gekregen om hierop uiterlijk 8 februari te reageren. Hieronder vindt u, conform ons bericht van 8 februari aan Tom van Nieuwenhuijze, onze inhoudelijke reactie.

Onze conclusies
De uitgangspunten zoals we die in onze notitie van 1 december 2021 hebben geformuleerd (zie bijlage 1) zijn onveranderd;

1. Het belangrijkste uitgangspunt, dat ook is opgenomen in het nieuwe regeerakkoord, is dat water en bodem sturend moeten zijn bij ruimtelijke ordening. Dat geldt zowel voor het maken van locatiekeuzes als voor de ruimtelijke inrichting van een gebied als de locatiekeuze eenmaal is gemaakt.
2. Wij zijn van mening dat scenario 2 (‘Groot Rijnenburg’) niet aan de uitgangspunten voor klimaat- en bodemdalingsbestendig bouwen voldoet. Scenario 1 (‘Klein Rijnenburg’) is wel kansrijk, omdat hierin de lager gelegen komgronden worden gevrijwaard van bebouwing en hierbij voldoende waterberging kan worden gerealiseerd.
3. Wij verzoeken u om gebruik te maken van creatieve en innovatieve woonoplossingen waarbij water en bodem leidend zijn, en deze ruimtelijk te onderzoeken en te ondersteunen met beeldmateriaal.
4. Graag doen wij de handreiking om in samenwerking tot een klimaat- en waterrobuuste inrichting van Rijnenburg te komen.

Urgentie voor klimaat- en bodemdalingsbestendig bouwen
Inmiddels beschikken wij over nieuwe informatie en inzichten ten aanzien van de urgentie van bodemdalings- en klimaatbestendig bouwen in Rijnenburg. Dit betreft de uitkomsten van ons onderzoek naar een ‘Toekomst Bestendig Water Systeem’. HDSR heeft de hoeveelheid regen die in de zomer van 2021 is gevallen in Limburg, op het HDSR-gebied geprojecteerd (zie kaartje op volgende pagina). De uitkomsten van deze studie laten zien dat een groot deel van Rijnenburg in een dergelijke situatie onder water komt te staan. Deltares heeft ook geconcludeerd dat omvangrijke wateroverlast bij deze extreme regenval niet te voorkomen is. Wateroverlastsituaties met schade van nationale betekenis hebben zich in de afgelopen 30 jaar al drie keer voorgedaan, en dat geeft aan dat de kans van optreden ook voor Utrecht reëel is. Daarnaast benadrukken wij de

status van Rijnenburg als mogelijk zoekgebied voor het bovenregionale watersysteem (zie kaart en toelichting in bijlage 2). Deze uitkomsten onderstrepen wat ons betreft de **urgentie** voor een **klimaat- en bodemdalingsbestendige inrichting.** Hierbij vragen wij aandacht voor de maatschappelijke kosten en baten op de langere termijn, die in traditionele grondexploitaties niet vanzelfsprekend naar voren komen.

Inhoudelijke suggesties voor aanpassingen

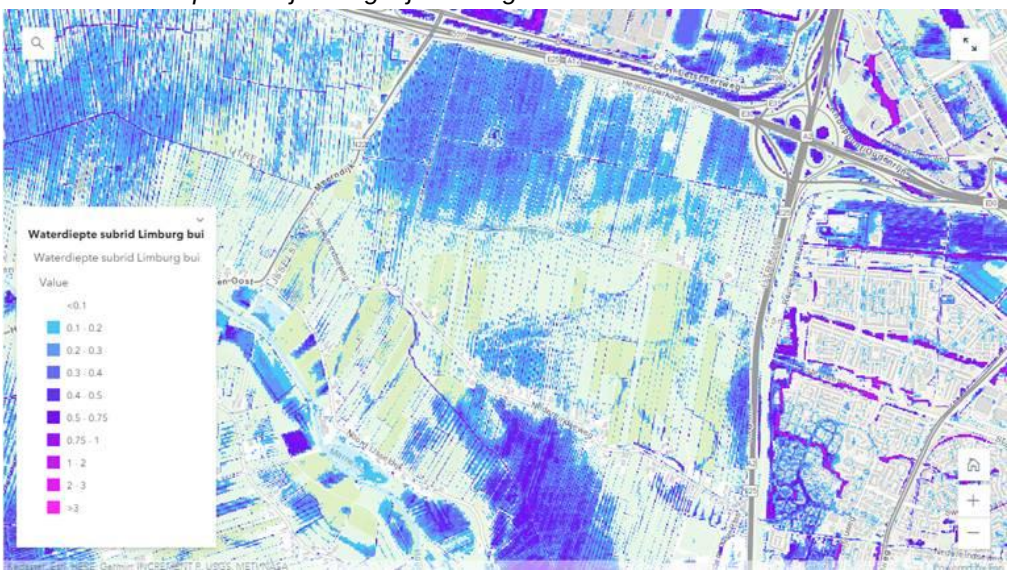
- Onze suggestie is om op de scenariokaarten het zoekgebied/ arcering voor klimaatbestendige/drijvende woonvormen aan te geven en dit op te nemen in de legenda.
- Bovenop de 20-25% wateropgave zien wij graag ruimte voor extra waterberging in het gebied, die kan dienen als overloopgebied voor de stad Utrecht, ter ontlasting van het Amsterdam Rijnkanaal (zie bijlage 2) welke aan de grenzen zit qua capaciteit. Zowel in de tekst als op de scenariokaarten wordt niet duidelijk in hoeverre hier aan wordt voldaan, ook komen de waterbergingsgetallen op pagina 14 niet overeen met de watergetallen in de scenario's. Wij vragen u dit zowel in de tekst als op de kaart te verhelderen.
- Wij adviseren een (sub)variant uit te werken waarbij grondgebonden bebouwing wordt vervangen door **creatieve en innovatieve woonoplossingen waarbij water en bodem sturend zijn**, zoals drijvend bouwen, bouwen op palen of niet-woonfuncties in de plint.
- Verder zien we graag dat referentiebeelden van drijvende woonvormen worden opgenomen in de modelstudie, zoals het bovenaanzicht van het plan De Grote Rug in Dordrecht.

Handreiking voor gezamenlijke uitwerking

HDSR verkent graag samen met u de mogelijkheden voor innovatieve en klimaatbestendige woonvormen, zoals drijvend bouwen of bouwen op palen, om dit gebied klimaat- en bodemdalingsbestendig in te richten. Daarnaast is de extra waterbergingsopgave als overloopgebied voor de stad Utrecht ter ontlasting van het Amsterdam Rijnkanaal een groot aandachtspunt. Wij vragen u om beide onderzoeksvragen te benoemen in hoofdstuk 7 Inzichten en Vervolg.

Lilian van den Aarsen, directeur Staf Deltacommissaris, deed hiertoe tijdens conferentie Rijnenburg (dd. 28 mei 2021) ook een concrete handreiking.

Afb. 1. Waterdiepte in Rijenburg bij Limburg bui.



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Bijlage 1. Notitie uitgangspunten klimaat- en bodemdalingsbestendig bouwen in Rijnenburg 01-12-2021
Op 25 maart 2020 heeft het college van HDSR een brief gestuurd aan de Minister voor Milieu en Wonen (in bijlage) met daarin de uitgangspunten voor waterhuishouding en klimaatverandering ten aanzien van woningbouwlocaties in Utrecht zuidwest, waaronder de polder Rijnenburg. Een afschrift van deze brief is ook naar de gemeenteraad van Utrecht gestuurd.
Inmiddels heeft het waterschap van de gemeente Utrecht bouwstenen ontvangen voor toekomstige woningbouw in Rijnenburg. In de toegestuurde bouwstenen worden twee modellen gepresenteerd. Het standpunt van het waterschap ten aanzien van woningbouw in Rijnenburg is, **nee, tenzij klimaat- en bodemdalingsbestendig**.

Wij zijn van mening dat model 1 ('Groot Rijnenburg') niet aan deze uitgangspunten voldoet. Model 2 ('Klein Rijnenburg') is wel kansrijk, omdat hierin de lager gelegen komgronden worden gevrijwaard van bebouwing. Wij verzoeken u om in de modelstudie een variant met drijvende woningen toe te voegen en deze ruimtelijk te onderzoeken en te ondersteunen met beeldmateriaal, zoals besproken tijdens ons overleg dd. 22 november jl.

Hieronder geven wij een nadere toelichting op de uitgangspunten voor klimaatbestendig en bodemdalingsbestendig bouwen in Rijnenburg. Onderstaande uitgangspunten zijn 30 november jl. ook met een aantal waterdeskundigen van de gemeente Utrecht besproken en akkoord bevonden:

1. Bodemdaling
Het noorden van Rijnenburg is laaggelegen en bestaat uit klei op veen. Traditioneel bouwen c.q. integraal ophogen is hier niet maatschappelijk verantwoord vanwege de zettingsgevoelige ondergrond en het laaggelegen maaiveld. Hierdoor ontstaan op termijn problemen met wateroverlast en verzakking van woningen en infrastructuur. Mogelijke oplossingen zijn om dit gebied klimaatbestendig in te richten voor waterberging in combinatie met energie, recreatie en/of klimaatbestendig bouwen (drijvend, op palen etc.)

Onderbouwing
- Vanuit klimaatverandering is ons advies: bouw klimaatbestendig, bij voorkeur niet in het 'diepste putje van een polder'. Bij eerdere planontwikkeling van Rijnenburg is de bodemstructuur en hoogteligging als uitgangspunt gekozen voor het ontwerp. Dat betekent waterberging in de diepere komgronden en klimaatadaptief bouwen op de oeverwallen en hogere delen.

2. Robuust watersysteem met voldoende waterberging
Conform de afspraken klimaatbestendig bouwen verwachten we dat Rijnenburg wordt ingericht om **70 mm*** per m2 verhard oppervlak te bergen (met een afvoer van 1,5 l/s/ha). 70* mm staat gelijk aan ruim 20% aan open water. Een deel van de waterberging kan ook worden ingevuld door middel van bijvoorbeeld groene daken, openbaar groen en infiltratievoorzieningen.

Onderbouwing
- Op basis van de recente IPCC en klimaatscenario's van het KNMI wordt de kans op een bui van 70* mm per uur of meer steeds groter.
- Door beperkingen in de hoeveelheid water die het waterschap in totaal kan afvoeren naar het Amsterdam/Rijnkanaal kunnen we de afvoer uit het gebied niet vergroten t.o.v. de huidige situatie (1,5 l/s/ha) en is het noodzakelijk om in de inrichting 'van het gebied de benodigde lokale berging te realiseren.
- Wij vragen u om deze claim in te passen binnen het verstedelijkingsmodel in Rijnenburg. De lager gelegen noordelijke komgronden lijken hiervoor het meest geschikt.
- Het is niet toegestaan om deze opgave 'af te wentelen' op omliggende gebieden, waaronder Reijerscop. Ook omdat Reijerscop benedenstrooms en in een ander peilgebied ligt.
- De Nedereindseplas kan niet worden ingezet voor waterberging die benodigd is voor de noordelijke komgronden.
- Wij pleiten ervoor dat (bij elke ontwikkeling) een robuust, en volhoudbaar watersysteem integraal wordt mee-ontwikkeld, vanaf de eerste schetsen. Het waterschap draagt daarom graag al in deze fase van de

Ruimtelijke Strategie bij, zoals we dat ook hebben gedaan voor het energielandschap, en voor de plannen voor Rijnenburg ca. 10 jaar geleden. Hierbij nemen we niet alleen klimaatverandering en bodemdaling mee in het ontwikkelproces, maar zijn ook een natuurvriendelijke inrichting en een goede waterkwaliteit leidende principes vanuit het waterschap voor de inrichting van het gebied.

3. ***Disclaimer: Rijnenburg als noodoverloopgebied voor Utrecht en omgeving**

Het recente IPCC rapport waarschuwt voor de gevolgen van klimaatverandering en verdere zeespiegelstijging. Hierdoor krijgen we in de toekomst mogelijk vaker te maken met een zogenaamde maalstop bij IJmuiden, waardoor poldergemalen (waaronder die van Rijnenburg) het te veel water aan water niet meer kunnen lozen op het AmsterdamRijnkanaal/ Noordzeekanaal*. Bij een ‘maalstop’ kan er geen water uit het AmsterdamRijnkanaal/ Noordzeekanaal worden afgevoerd bij IJmuiden de zee in. Hierdoor stijgt het waterpeil in het AmsterdamRijnkanaal/Noordzeekanaal. Dit levert problemen op voor alle poldergemalen die water vanuit de polders op het kanaal pompen. De marges om peilfluctuaties op te vangen in het AmsterdamRijnkanaal/Noordzeekanaal zijn namelijk zeer beperkt. Daarom onderzoekt het waterschap binnen de studie *toekomstbestendig watersysteem* de mogelijkheden om water uit de stad tijdelijk elders te bergen in perioden dat er niet op het AmsterdamRijnkanaal/ Noordzeekanaal kan worden geloosd. Uit de uitkomsten van dit onderzoek zal het komende jaar blijken welke locaties hiervoor het meest geschikt zijn en wat de omvang is van deze extra waterbergingsopgave (bovenop de eerder aangegeven 70 mm, zie punt 2). Het noorden van Rijnenburg lijkt vanwege de hoogteligging een geschikte locatie voor een dergelijke waterberging. Wij vragen u om in de planuitwerking hiermee rekening te houden.
Daarnaast loopt op rijksniveau een studie naar het AmsterdamRijnkanaal/Noordzeekanaal (zie bijlage 2). In deze studie wordt onderzocht of en waar overloopgebieden en extra waterberging gecreëerd moeten worden, om in de toekomst West en Midden-Nederland droog en veilig te houden. Polder Rijnenburg is als mogelijk zoekgebied aangemerkt. Aangezien de modellen voor de Polder Rijnenburg nog zachte plannen bevatten en we met het oog op klimaatverandering adaptief moeten kunnen zijn, lijkt het ons verstandig om deze mogelijke ruimteclaim ook te benoemen.

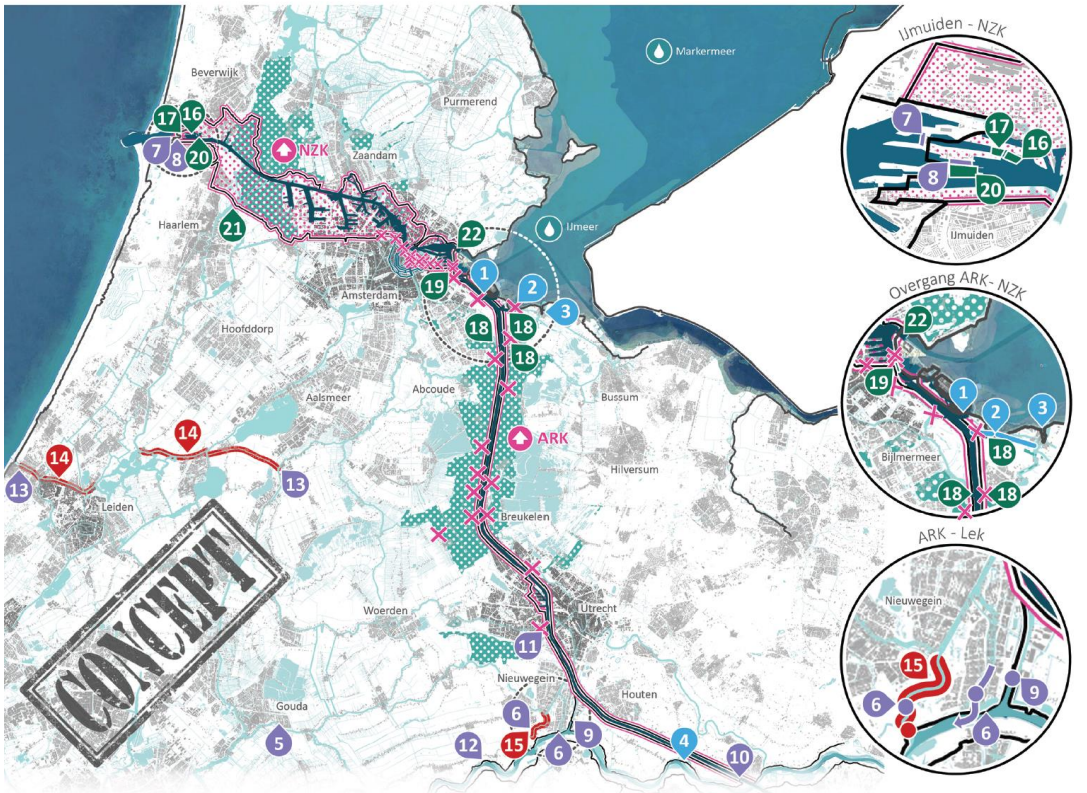
HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE RIJNLANDEN

Bijlage 2. CONCEPT gesprekskaart met mogelijke ruimtereserveringen voor toekomstige maatregelen vanuit klimaatbestendig hoofdwatersysteem ARK/NZK

Deze gesprekskaart geeft mogelijke ruimtereserveringen weer voor toekomstige maatregelen vanuit klimaatbestendig hoofdwatersysteem ARK/NZK en is bedoeld om met elkaar in gesprek te komen waar synergie in opgaven gevonden kan worden, kansen te verkennen en samen te werken aan een toekomstbestendige, gezonde en veilige leefomgeving van het ARK/NZK gebied. Voor de toekomstbestendigheid van dit gebied zijn diverse maatregelen op verschillende schaalniveaus nodig, zowel in de straat, wijk, polder, regionaal en hoofdwatersysteem. Deze kaart bevat het schaalniveau en de input van kennis en inzichten van dit moment vanuit het hoofdwatersysteem ARK/NZK. Deze kaart is een continu proces en zal in de loop der tijd af en toe worden aangepast, zodat ook op basis van nieuwe inzichten het gesprek kan worden blijven gevoerd.

Het watersysteem van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal-gebied zit aan haar grenzen. Door klimaatverandering en ruimtelijk-economische ontwikkelingen komt dit watersysteem verder onder druk te staan. Daarom werken waterbeheerders en provincies samen aan een Toekomstbestendig watersysteem voor het ARK/NZK-gebied voor de korte en lange termijn. Voor dit toekomstbestendige gebied is een combinatie van maatregelen in zowel het watersysteem als de ruimtelijke inrichting nodig. Deze gesprekskaart geeft van verschillende mogelijke verkennende maatregelen voor ontlasting van het hoofdwatersysteem ARK/NZK de ruimte weer die het hoofdwatersysteem op termijn kan vragen. Dit geeft de diverse overheden en ruimtelijke ontwikkelaars een beeld van (naar de toekomst toe) waar mogelijke ruimteclaims liggen voor nu en de toekomst vanuit een klimaatrobuust watersysteem. Bovendien geeft het inzicht waar kansen liggen om functies met elkaar te combineren, zoals water, landbouw, natuur en energie en vanuit maatschappelijk oogpunt logisch en gewenst kunnen zijn.

Zo kunnen in een vroeg stadium integrale kansen worden verkend en kan worden voorkomen dat bij ruimtelijk-economische ontwikkelingen geen rekening wordt gehouden met mogelijke toekomstige relevante veranderingen voor het hoofdwatersysteem.



Mogelijke locaties voor extra wateraan- en afvoerpunten
Om naar de toekomst toe voldoende wateraan- en afvoer te borgen zijn mogelijk aanpassingen in het hoofdwatersysteem noodzakelijk, daarvoor zijn nu de volgende locaties als extra aan- en afvoerpunten in beeld.

1. Diemerzeedijk: mogelijk nieuw gemaal
2. Baai van Ballast: mogelijk nieuw gemaal en ruimte voor twee aanvoerkanalen
3. Monding Vecht / Muiden: mogelijk nieuw gemaal, evt in combinatie met een mogelijk nieuwe sluis / kering
4. Eiland van Schalkwijk: mogelijk nieuw gemaal en inlaatwerk

Mogelijke uitbreiding bestaande kunstwerken

5. Waaiersluis
6. Sluizen van Vreeswijk: Oude Sluis Koninginnensluis
7. IJmuiden: uitbreiding gemaalcapaciteit
8. Inzet Noordersluis (voormalige sluis als nieuwe Zeesluis IJmuiden operationeel wordt) als extra spui- of maallocatie
9. Beatrixsluizen: reservering nieuw gemaal
10. Irenesluizen: mogelijk nieuw gemaal
11. Aanvoerder (bij Leidsche Rijn): mogelijk nieuw gemaal
12. Kromme IJssel (Klaphek): mogelijk nieuw gemaal
13. Gemaal Katwijk en/of Tolhuissluis: extra gemaalcapaciteit

Zoekproces voor verkenningen voor verbreden waterwegen
Het kan zijn dat enkele waterwegen op termijn moeten worden verbreed om voldoende water te blijven aan- en afvoeren.
Mogelijke verbreding waterwegen

14. Tolhuis naar Katwijk: op breedte houden kanaal en waar nodig verbreden
15. Kromme IJssel: verbreden en evt gebruiken als afvoerroute richting Lek

Mogelijke locaties voor zoutwerende maatregelen
Om verdere verzilting van het ARK-NZK vanuit de Noordzee tegen te gaan zijn de volgende maatregelen mogelijk kansrijk en als zoekgebied in beeld.
Mogelijke (aanpassingen van) bestaande kunstwerken om zout te weren

16. Zoutvang IJmuiden (verdieping van het Noordzeekanaal vlak voor het gemaal- en spuicomplex waar extra zout wordt opgevangen)
17. Selectieve onttrekking (SO) middel IJmuiden: selectieve onttrekking van het zoutere water
18. Afsluitmaatregelen ARK: kunstwerken geschikt maken voor frequentere inzet om intrek zout ARK water in AGV boezem tegen te gaan
19. Monding ARK: vernauwing en tegengaan verbreden en optimaliseren werking bellenscherm
20. Gemaal- en spuicomplex en Zeesluis IJmuiden: verminderen zoutindringing NZK door vullen sluis met NZK water
21. Mogelijke maatregel voor de Grote Sluis te Spaarndam die verzilting verder tegen kan gaan (opm. denk b.v. aan bellenscherm, retourpomp of andere maatregel)
22. Mogelijke maatregel voor Oranjesluis die verzilting verder tegen kan gaan (opm. denk b.v. aan bellenscherm, retourpomp of andere maatregel)

Gebieden zoveel mogelijk geschikt houden om in de toekomst koppelkansen met piekberging mogelijk te houden

In de toekomst kan het mogelijk zijn dat er extra ruimte moet worden gezocht om het hoofdwatersysteem ARK/NZK te kunnen ontlasten. De gearceerde gebieden zijn door hun aaneengesloten gebieden met relatief weinig bebouwing en dichtbij of direct liggend aan het ARK/NZK mogelijk geschikt om in de toekomst ook als piekberging vanuit het ARK/NZK te kunnen fungeren. Verken bij ruimtelijk-economische ontwikkelingen in deze gebieden koppelkansen voor (toekomstige) gecombineerde piekwaterberging en zorg dat deze aaneengesloten gebieden hiervoor in de toekomst intact blijven (b.v. als hier een woonwijk komt is een piekberging later niet meer mogelijk).

Het IJmeer/Markermeer kan nog meer dan nu als mogelijke zoetwater-buffer en piekberging voor ARK/NZK dienen. Houd bij ontwikkelingen in het IJmeer/Markermeer rekening met een eventueel toekomstig extra aan- en afvoer van water vanuit het hoofdwatersysteem ARK/NZK (b.v. bij toekomstige keuzes van waterpeilen van het IJmeer/Markermeer).

Ruimte voor mogelijk verhoogd calamiteitenpeil
Eén van de mogelijkheden om een maalstop te voorkomen is om het calamiteitenpeil op het ARK/NZK in de toekomst te verhogen tot +0,20 m NAP (het streefpeil blijft op-0,40 m NAP).

- Mogelijk toekomstig verhogen van calamiteiten-peil ARK/NZK tot +0,20 m NAP (het streefpeil blijft op-0,40 m NAP)
- Bij ontwikkeling anticiperen op eventueel toekomstig mogelijk verhoogd calamiteitenpeil van +0,20 m NAP
- Mogelijk aanpassing afsluitmiddelen bij verhoogd calamiteitenpeil +0.20m NAP
  - Vechtboezem en ARK (van noord naar zuid)
    - Muidertrekvaart
    - Weesp
    - Sluis Nigtevecht
    - Nieuwersluis (Nieuwe Wetering)
    - Kerkvaart Oostzijde
    - Vechtsluis (Maarssen)
  - Leidsche Rijn en ARK
  - Amstelland en ARK
  - IJ-front (van oost naar west)
    - Sluis ARK grote doorvaart
    - Zeeburgersluis
    - Nieuw Entrepotdoksluis
    - Wittenburgervaart
    - Nieuwe Vaart
    - Kortjewantsbrugkering
    - Rapenburgersluis
    - St. Antonie
    - Bushuissluis
    - Oudezijdskolksluis
    - Nieuwe Haarlemmersluis
    - Eenhoornsluis
    - Westerkanaalsluis
    - Haarlemmervaartsluis
- Mogelijke verhoging / verbreding keringen

Basiskaart
- Amsterdam-Rijnkanaal / Noordzeekanaal
- Boezemwater
- Polderwatersysteem
- Overig water
- Bebouwing
- Keringen

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

Bijlage Concept Gesprekskaart van Toekomstbestendig Watersysteem ARK-NZK gebied

Deze gesprekskaart geeft mogelijke ruimtereserveringen weer voor toekomstige maatregelen vanuit klimaatbestendig hoofdwatersysteem ARK/NZK en is bedoeld om met elkaar in gesprek te komen waar synergie in opgaven gevonden kan worden, kansen te verkennen en samen te werken aan een toekomstbestendige, gezonde en veilige leefomgeving van het ARK/NZK gebied. Voor de toekomstbestendigheid van dit gebied zijn diverse maatregelen op verschillende schaalniveaus nodig, zowel in de straat, wijk, polder, regionaal en hoofdwatersysteem. Deze kaart bevat het schaalniveau en de input van kennis en inzichten van dit moment vanuit het hoofdwatersysteem ARK/NZK. Deze kaart is een continu proces en zal in de loop der tijd af en toe worden aangepast, zodat ook op basis van nieuwe inzichten het gesprek kan worden blijven gevoerd.

Het watersysteem van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal-gebied zit aan haar grenzen. Door klimaatverandering en ruimtelijk-economische ontwikkelingen komt dit watersysteem verder onder druk te staan. Daarom werken waterbeheerders en provincies samen aan een Toekomstbestendig watersysteem voor het ARK/NZK-gebied voor de korte en lange termijn. Voor dit toekomstbestendige gebied is een combinatie van maatregelen in zowel het watersysteem als de ruimtelijke inrichting nodig. Deze gesprekskaart geeft van verschillende mogelijke verkennende maatregelen voor ontlasting van het hoofdwatersysteem ARK/NZK de ruimte weer die het hoofdwatersysteem op termijn kan vragen. Dit geeft de diverse overheden en ruimtelijke ontwikkelaars een beeld van (naar de toekomst toe) waar mogelijke ruimteclaims liggen voor nu en de toekomst vanuit een klimaatrobuust watersysteem. Bovendien geeft het inzicht waar kansen liggen om functies met elkaar te combineren, zoals water, landbouw, natuur en energie en vanuit maatschappelijk oogpunt logisch en gewenst kunnen zijn.

Zo kunnen in een vroeg stadium integrale kansen worden verkend en kan worden voorkomen dat bij ruimtelijk-economische ontwikkelingen geen rekening wordt gehouden met mogelijke toekomstige relevante veranderingen voor het hoofdwatersysteem. In de bijgevoegde gesprekskaart zijn verder alle punten toegelicht, waarbij nadrukkelijk wordt aangegeven dat niet alle genoemde punten tegelijk nodig zijn, maar mogelijk een aantal in de toekomst.

Dat geldt ook voor de gearceerde gebieden die op deze kaart zijn weergegeven. Niet het hele gearceerde gebied is nodig, maar kan kansen bieden voor mogelijke functie combinaties van recreatie, landbouw, cultuurhistorie en natuur met een eventueel toekomstige piekberging. Om even een reken voorbeeld te geven. Als je in een gebied ten tijden van een calamiteit 1 m water tijdelijk zou kunnen bergen over een oppervlakte van 1000 ha, dan kun je daarmee 2,5 etmalen lang 50 m3/s water inlaten om er voor te zorgen dat andere gebieden dan nog wel water kunnen afvoeren.

Ontwerpstudie Rijnenburg

Aantrekkelijk, Duurzaam Ontwikkelen van Rijnenburg

17 februari, 2022



POSAD MAXWAN
strategy x design

+

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Inhoudsopgave

01	Inleiding	03
02	Groen, Water & Klimaat	12
03	Energielandschap	18
04	Mobiliteit & Bereikbaarheid	22
05	Leefbare Stad in Hoge Dichtheid	29
06	Basisraamwerk, Modellen en Scenario’s	40
07	Inzichten en Vervolg	61

01

Inleiding

De Opdracht voor het Project

In de regio Utrecht en ver daarbuiten wordt al lang gekeken naar de polder Rijnenburg als mogelijke locatie voor grootschalige verstedelijking. Om inzicht te geven in de mogelijkheden en randvoorwaarden voor, en de kosten van verstedelijking in Rijnenburg heeft de gemeente Utrecht in november 2020 het rapport *"Rijnenburg, Quickscan Verstedelijking"* gepubliceerd.

De Quickscan omvatte een 1e grove ruimtelijke analyse en geeft nog geen antwoord op vragen over een balans voor gezond stedelijk leven, de posities van wonen, werken, groen, water en energie in het gebied en welke effecten dit geeft op het mobiliteitsnetwerk. Deze vragen zijn besproken in de gemeenteraad van 3 december 2020 en hebben geleid tot vervolgonderzoek (zie bijlage voor het Amendement). In Amendement 152 wordt het college gevraagd om:

1. *Rijnenburg zoals afgesproken te ontwikkelen als Energielandschap, maar dit gebied ook nu al te ontwikkelen met mogelijkheden voor sport, recreatie, cultuur en werk (overloop voorzieningen van de stad) en rekening te houden met mogelijke woningbouw in de toekomst;*
2. *Een ontwerpstudie Rijnenburg te starten met een aantal (groei)scenario's voor verdere ontwikkeling met daarbij de mogelijkheden voor aansluiting aan Nieuwegein, IJsselstein en knoop Utrecht en daarbij uit te werken, dan wel rekening te houden met:*

a. *Goede ontsluiting en mogelijke aantakkingsopties aan het Wiel met spaken (lightrail) en goede voetgangers- en fietsverbindingen;*

b. *Een haalbaarheidsstudie bebouwing met een aantal verstedelijkingsprofielen en ruimte voor groen met oog voor verschillende woonmilieus en voorzieningen;*

c. *Mogelijkheden voor het toevoegen van de volgende functies: werk, recreatie en sport (inclusief mogelijkheden en kosten roeibaan);*

d. *Mogelijke vormen integratie Energielandschap en andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking;*

3. *Deze ontwerpstudie uiterlijk begin Q1 2022 gereed te hebben.*

Dit amendement vormt de basis voor deze ontwerpstudie. De ontwerpstudie is een vervolg op de Quickscan en een eerste stap voor een ontwerp van Rijnenburg. Een ontwerpstudie is nog geen gedetailleerd uitgewerkt Masterplan en er wordt in deze studie ook onderzoek gedaan op basis van een aantal aannames. Zo is in het rapport een verhouding van 70/30 gehanteerd als verdeling tussen appartementen en eengezinswoningen, hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) als doel gesteld bij verstedelijking en keuzes gemaakt ten aanzien van parkeernomen en het beoogd aandeel autogebruik om tot drie scenario's te komen. Deze aannames kunnen nog worden bijgesteld en dienen nu in deze fase voor het verkrijgen van meer inzichten. Dat betekent niet dat deze uitgangspunten voor een verdere planuitwerking vast liggen.



Ligging en context van Rijnenburg


Agrarische bedrijven en woningen
(Heycopperkade)


Bestaande wegen met bomenrijen
(Nedereindseweg)


Open landschappen
en vergezichten


Bestaande wegen met bomenrijen
(Ringkade)

Uitvraag

De Opgave
De gemeente Utrecht heeft PosadMaxwan benaderd met de vraag naar een ontwerpstudie voor de locatie Rijnenburg. Eerder heeft PosadMaxwan, in samenwerking met verkeersadviseurs Goudappel Coffeng een quick scan verricht naar dezelfde locatie. Deze ontwerpstudie is een verdieping op die quick scan, aangevuld met nieuwe inzichten en is opnieuw samen met Goudappel Coffeng uitgevoerd.

De ontwerpstudie richt zich op de vraag naar de mogelijkheden voor een duurzame, aantrekkelijke stad waarin gezond en groen stedelijk leven, duurzame mobiliteit, cultuurhistorie en klimaatbewust ontwerp worden gecombineerd.

Voor wonen is het uitgangspunt dat er een divers en inclusief programma wordt aangeboden, rekening houdend met de ligging tov het HOV en verdere verdichting van de stad. Voorlopig is gekozen voor een verhouding van 70/30 in de verdeling tussen appartementen en eengezinswoningen. Voor werken houden we een ratio aan van 0,7 externe arbeidsplaatsen per huishouden. (Extern: het werken vindt plaats op een plek buiten de woning.)

Mobiliteit
Vanuit het mobiliteitssysteem wordt gekeken naar een inpassing van langzaam verkeer, HOV en auto met uitstekende aansluiting op de nationale en lokale netwerken. De OV oplossing sluit aan bij de in onderzoek zijnde opties die ook worden verkend in de Mobiliteitsstrategie, Gebiedsonderzoeken en MIRT verkenning in U Ned. De quickscan heeft uitgewezen dat HOV-rail realistisch is vanaf 25.000 woningen in Rijnenburg.

Raamwerk
Locaties voor wonen en werken (kantoren, bedrijven) dienen in samenhang met mobiliteit en een groen-blauwe hoofdstructuur te worden ontwikkeld. De voorgestelde verstedelijking voldoet in principe aan de Utrechtse 'Barcode' voor voorzieningen, groenaanbod en sport, ruimte voor energie en water. Archeologie en cultuurhistorie zijn belangrijke bouwstenen voor het (groen-blauwe) raamwerk waarin ook landschappelijke kwaliteiten, water, ecologie en bodem (oeverwallen en veengronden) aan bod komen. Om een klimaatbestendige en energie-neutrale wijk te realiseren wordt er naast de Barcode rekening gehouden met de 'Utrechtse uitgangspunten Gezond stedelijk leven' voor geluidsoverlast en luchtkwaliteit, en is er aandacht voor hittestress, waterveiligheid en waterhuishouding, en de inpassing van energie.


Fietsroutes langs de Nedereindseweg


Boerderij aan Meerndijk

Inzichten uit de Quickscan (najaar 2020)

Voorafgaand aan deze studie is in het najaar van 2020 een quickscan uitgevoerd naar de mogelijkheden voor verstedelijking van Rijnenburg*. Hieronder worden inzichten opgedaan bij het maken van deze scan samengevat.

Gezonde verstedelijking
In Rijnenburg is ruimte voor een gezonde verstedelijking tot 40.000 woningen. Om meer dan 15.000 – 23.000 woningen te realiseren is de ruimte van het Energielandschap nodig.

Efficiënter ruimtegebruik door ambitieuze ontwerpprincipes
Er moet van meet af aan gewerkt worden met een 'intelligente barcode'. Intensief ruimtegebruik door o.a. het stapelen van functies en dubbelgebruik van de buitenruimte zijn daarbij onmisbaar.

Ruimte voor differentiatie
Rijnenburg kan een goede aanvulling bieden in aanbod van gewilde woonmilieus en woningtypologieën, variërend van stedelijk (gemiddelde dichtheid 50 - 100 woningen per hectare) tot compact stedelijk (gemiddelde 100 - 250 woningen per hectare).

Sterk verbindend groenblauw raamwerk
Er kan, deels vooruitlopend op de bouwopgave, een hoogwaardig groenblauw raamwerk worden aangelegd, dat bijdraagt aan de al bestaande vraag naar groen en recreatie. Door goed ontwerp draagt dit raamwerk bij aan de toegankelijkheid van de groene voorzieningen in en om Rijnenburg, zodat de gehele stad er toegang toe heeft.

Druk op het hoofdwegennet
Op het hoofdwegennet is nu slechts zeer beperkte restcapaciteit. Een verstedelijkingsmodel voor Rijnenburg met een groot aantal woningen maar beperkt flankerend beleid leidt tot te veel druk op het hoofdwegennet. Zonder dit flankerend beleid is geen duurzame vervoerswijze-verdeling mogelijk.

Aansluiting op hoofdwegennet-complex
Voor Rijnenburg geldt dat de aansluiting op het hoofdwegennet complex is, doordat bestaande aansluitingen weinig restcapaciteit hebben en nieuwe aansluitingen niet (A12) of zeer moeilijk (A2) inpasbaar zijn. Zonder aanvullende maatregelen op onderliggend- en hoofdwegennet kan in Rijnenburg slechts een beperkt aantal woningen gebouwd worden (< 2.500).

Fiets als aantrekkelijke vervoerswijze
De fiets is bij intensieve verstedelijking een aantrekkelijk vervoermiddel (veel bestemmingen op fietsafstand). Bij een combinatie van sterk flankerend beleid, maatregelen op het onderliggend wegennet en investeringen in het fietsnetwerk en hoogwaardig OV, kan Rijnenburg een duurzaam mobiliteitsprofiel ontwikkelen. Hierbij horen onderdoorgangen en bruggen om de barrièrewerking van de snelwegen en het Amsterdam Rijnkanaal weg te nemen.

Robuuste ontsluiting OV mogelijk
Rijnenburg kan op meerdere manieren op het hoogwaardig OV aangesloten worden. Met woningaantallen boven de 20.000-30.000 wordt light rail mogelijk. Randvoorwaardelijk hierbij is de voorafgaande aanleg van het zuidelijk en westelijk deel van het Wiel met Spaken. Het hoogwaardig OV kan voldoende reizigers trekken, mits door sterk flankerend beleid het gebruik van de auto ontmoedigd wordt.

Regionale oost-west ontsluitingsweg
Een regionale ontsluitingsweg parallel aan de A12 kan een functie vervullen voor de ontsluiting van Rijnenburg en het verminderen van impact van de ontwikkeling van Rijnenburg op het hoofdwegennet, Hier kleeft echter ook een aantal nadelen aan, in termen van ruimtebeslag en het ongewenst stimuleren van gebruik van de auto voor stedelijke verplaatsingen.

** Link naar de Quickscan: https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Utrecht/71d2bb7a-2653-4347-b226-9e4b507d2e77*

Duurzame Gebiedsontwikkeling

Utrecht kiest voor gezonde groei en maakt daarbij gebruik van de Utrechtse Barcode. Dit is een methode die ervoor zorgt dat de bestaande stad én nieuwe wijken evenwichtig zijn samengesteld door inzicht te geven in de ruimtevragers bij ontwikkeling van de stad. De Barcode biedt ruimte voor verschillen: niet elke wijk is hetzelfde en hoeft precies dezelfde programmering te gebruiken voor werken, voorzieningen, groen, water, sport en recreatie of energieopwekking. Wel is het de bedoeling dat de programmering stadsbreed in evenwicht is, wat betekent dat als er ergens een tekort optreedt, dit op een andere plek - in of om de stad - aangevuld zou moeten worden. De barcode is dus een systematiek die inzicht biedt in de totale ruimtevraag voor Utrecht in de ontwikkeling van de stad. Binnen de barcode zijn alle ruimtevragers naast elkaar gezet. Dit is niet hoe een stad of gebied ontwikkelt wordt.

Samenvoegen van een aantal functies op een zelfde plek is goed mogelijk, vergroot vaak de gebruikskwaliteit en zorgt voor een reductie in de vraag naar ruimte.
Een aantal functies kan op deze manier goed een plek ergens krijgen. Een wijk met een tekort vanuit de barcode aan werkgelegenheid kan 'leunen' op een stadsdeel waar werk ruimschoots voorhanden is. Een tekort aan stedelijk groen in bijvoorbeeld het stadscentrum kan door aanleg van een stadspark in de stadsranden, een plek krijgen.

Deze verschuiving is mogelijk voor veel van de elementen van de Barcode, maar niet voor alle. Een deel van de Barcode bestaat uit buurtprogramma, dat op korte (loop) afstanden te bereiken is. Dit zorgt voor een rijke en veelzijdige woonomgeving. Het gaat dan met name om buurtvoorzieningen (bv. primair onderwijs, cultuur, sport en spel) en om water en (buurt)groen. Naast deze buurtvoorzieningen moeten ook VO scholen en sportvelden op centrale locaties in de woonwijk worden opgenomen.

De Barcode kent verschillende categorieën buitenruimte. Het zijn, naast infrastructuur (verharding):

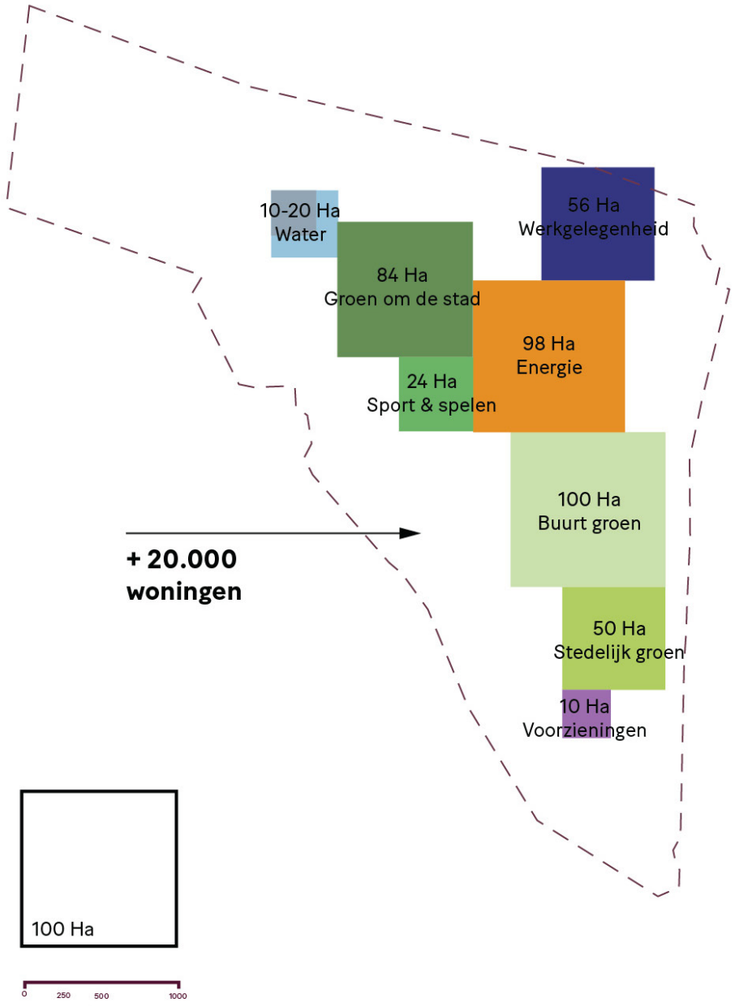
Sportpark	7 m^2/woning
Sport in de openbare ruimte	1 m^2/woning
Buurgroen	50 m^2/woning
Stedelijk groen	25 m^2/woning
Groen om de stad	42 m^2/woning
Water	5-10 m^2/woning

Het buurtgroen, het woord zegt het al, moet in de buurt worden gerealiseerd, dus in de directe omgeving van de woningen waartoe het behoort. Het stedelijk groen (stadsparken) kan op enige afstand van de woning worden ingepast, bijvoorbeeld binnen 5 minuten fietsen (1000-1500m).

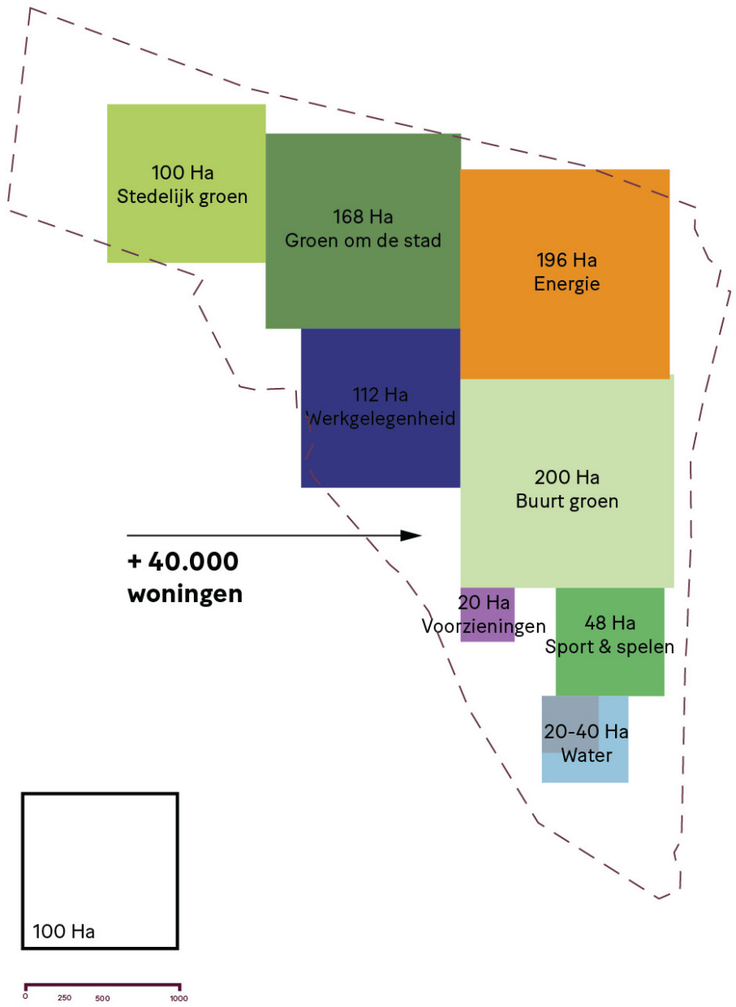
Duurzame Gebiedsontwikkeling

In de afbeeldingen is schematisch weergegeven wat de Utrechtse Barcode betekent aan ruimtebeslag bij 20.000 en 40.000 woningen. Hierbij dient er goed gekeken te worden naar kwaliteiten in de omgeving, zoals de groene omgeving van de IJssel.

In de barcode staat een uitgangspunt van 50m2 buurtgroen per woning en 25m2 stedelijk groen, dit is op gebiedsniveau haalbaar, maar niet in de directe omgeving van de HOV haltes. Daar is een dichtheid gewenst van 100 wo/ha of meer. Dit is belangrijk voor het draagvlak van het OV (veel woningen op loop- of fietsafstand van het HOV) en voor een passende stedenbouwkundige structuur. Daarnaast heeft Rijnenburg locatie specifieke kenmerken. Het gebied kenmerkt zich nu als een agrarisch landschap met veel watergangen. Bij functieverandering van het gebied is dit een extra opgave naast de watervraag uit de barcode.



Simulatie Barcode
20k Woningen



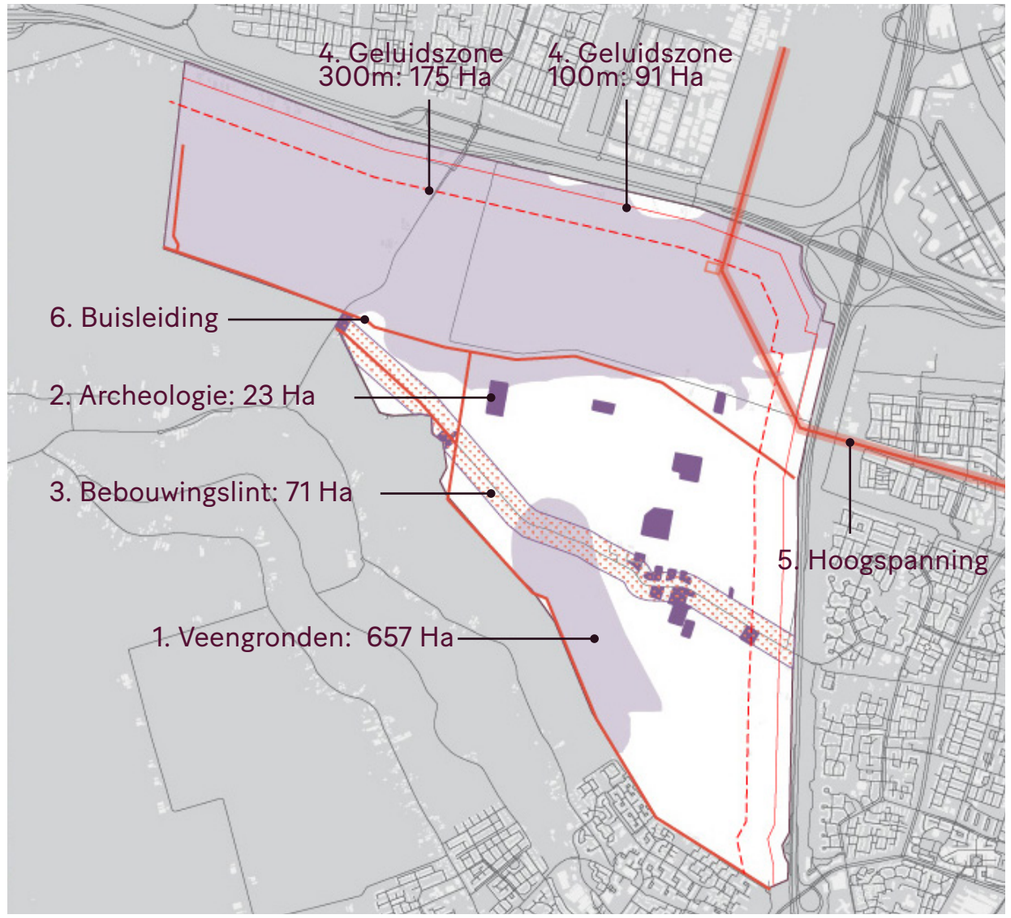
Simulatie Barcode
40k Woningen

De Locatie

De locatie Rijnenburg wordt gekenmerkt door twee types ondergrond (zand en veen); door een grote rijkdom aan cultuurhistorische en groen-blauwe landschappelijke elementen; wordt doorsneden door lintbebouwing en leidingentracé's. De noordelijke zone is zoekgebied voor het zogeheten tijdelijk Energielandschap. Met deze elementen wordt rekening gehouden bij het opbouwen van de modellen.



Overzicht context Rijnenburg



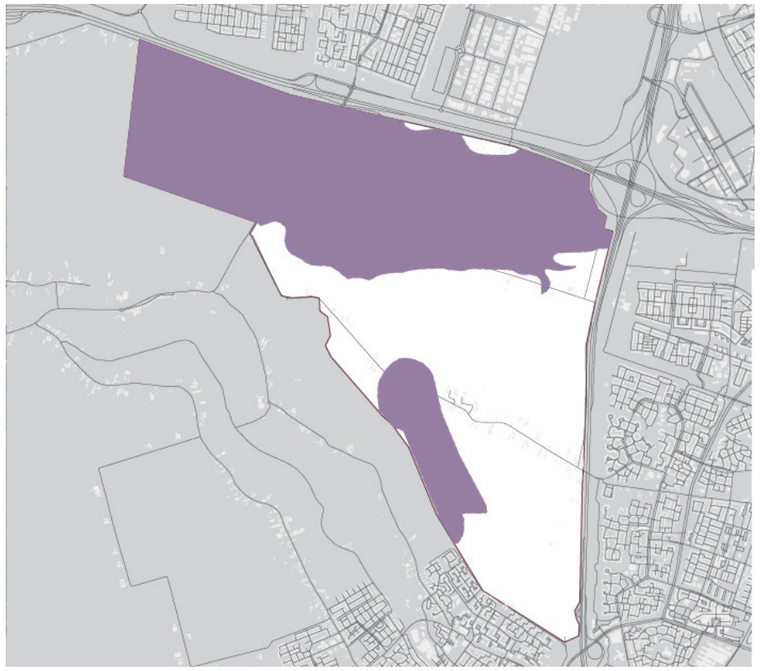
Overzicht context Rijnenburg

Met deze elementen wordt rekening gehouden bij het opbouwen van de modellen.

LEGENDA

- Veengronden
- Archeologische zone
- Hoogspanning
- Buisleiding
- Lintbebouwing
- Geluidszone snelweg 100m
- Geluidszone snelweg 300m

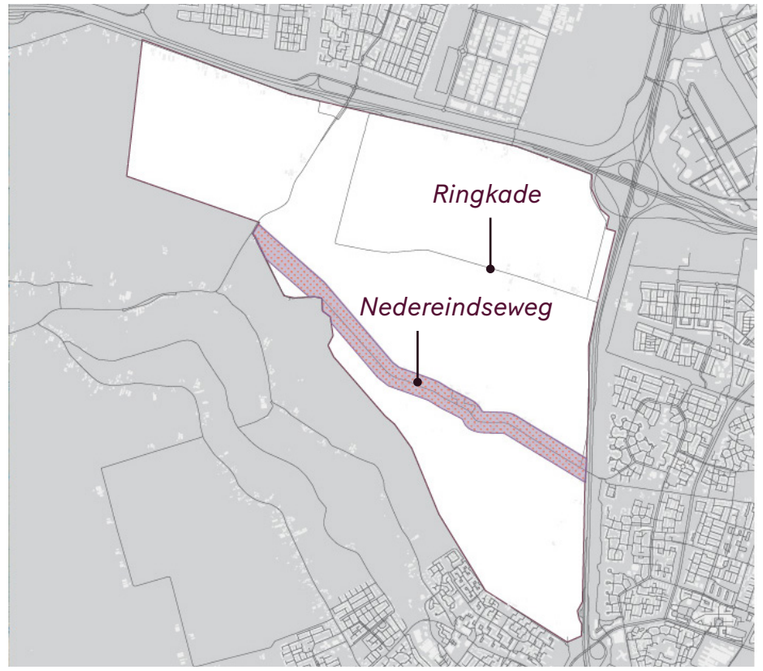
0 500 1000 N



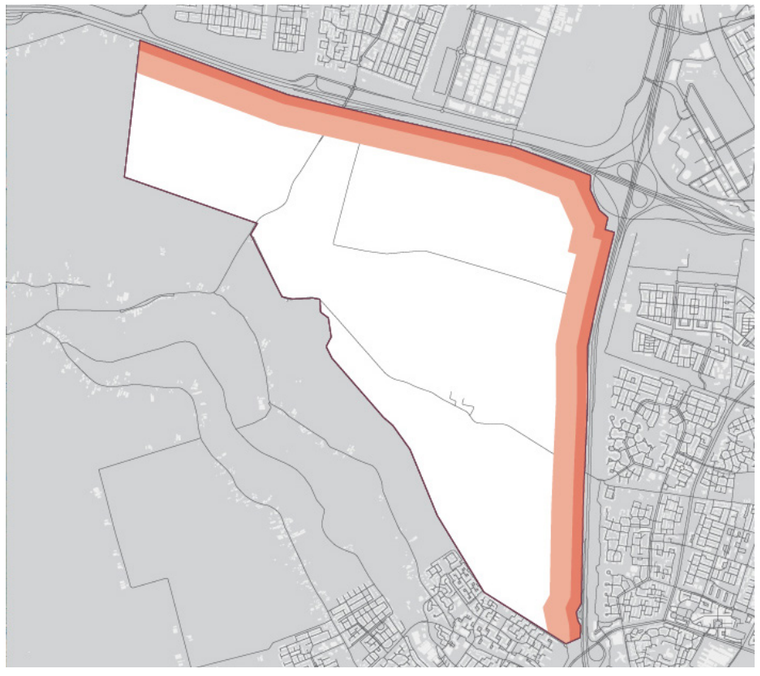
1. Veengronden: 657 Ha
Bron: Pixelstudie Rijnenburg, Gemeente Utrecht, augustus 2020



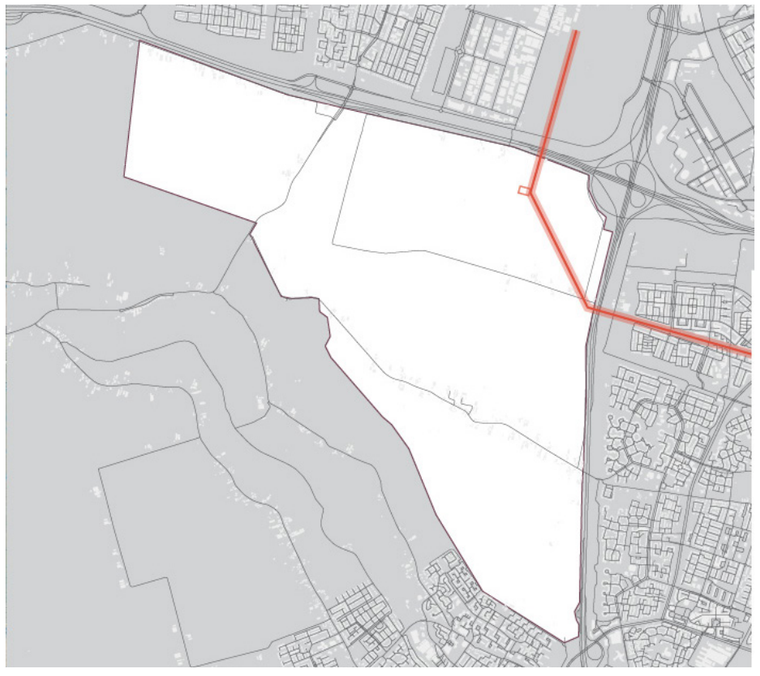
2. Archeologische zones: 23 Ha
Bron: Energievisie Rijnenburg, Gemeente Utrecht, 2019



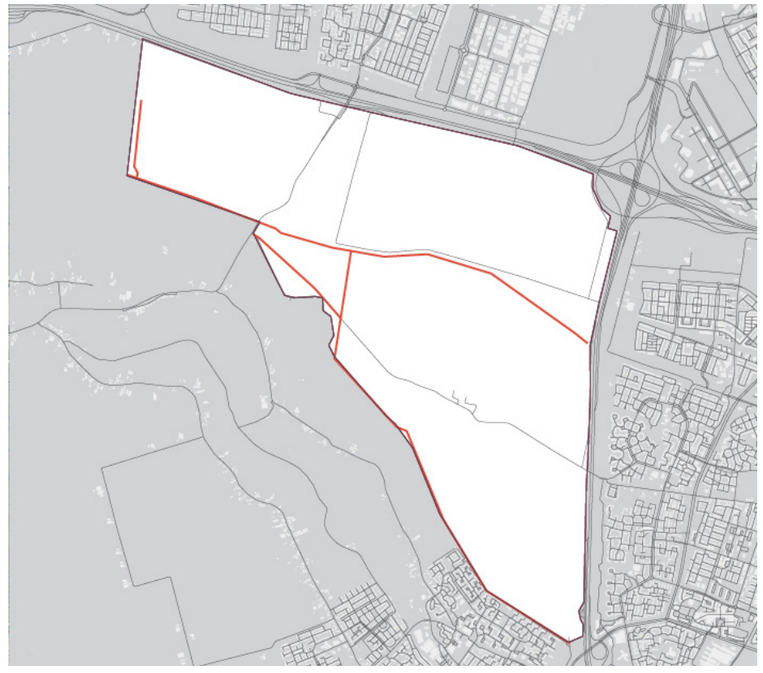
3. Bebouwingslinten: 71 Ha
100m offset rondom (historisch) bebouwingslint



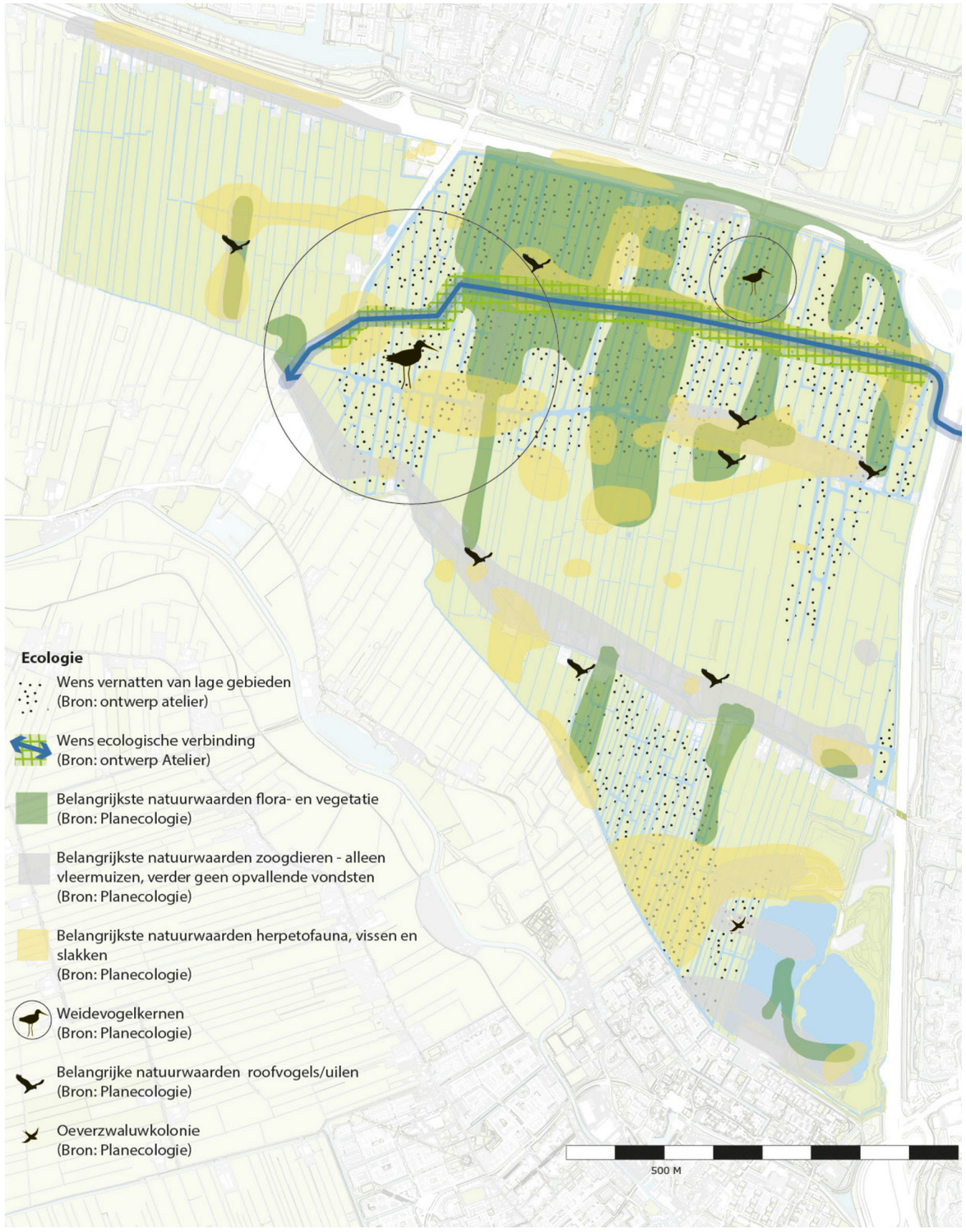
4. Geluidszone snelweg: 175 Ha / 90 Ha
Bron: GGD richtlijnen luchtkwaliteit, eisen Gemeente Utrecht



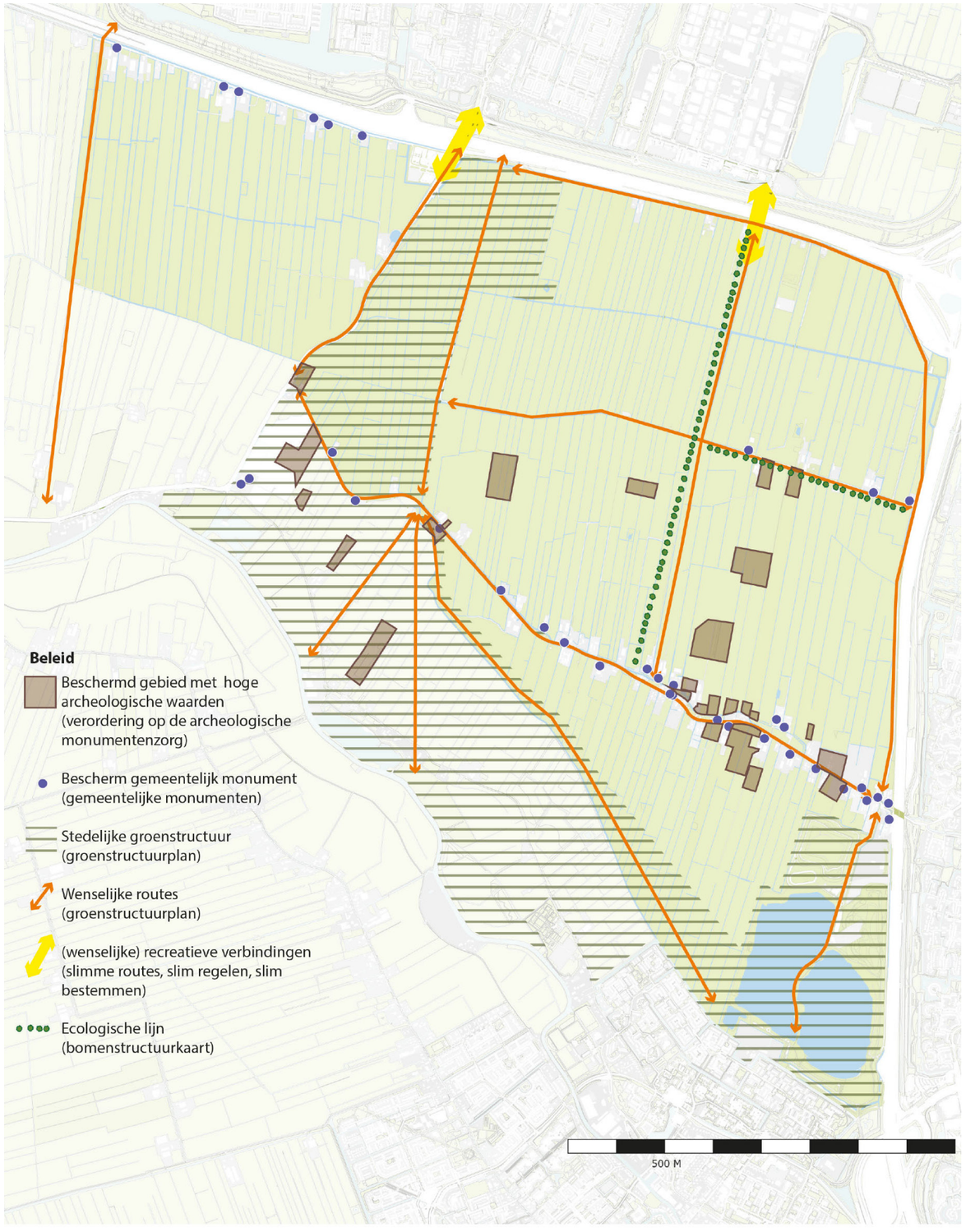
5. Hoogspanning
Bron: Gemeente Utrecht, Digitale atlas Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop



6. Hoge druk gasleiding
Bron: Gemeente Utrecht, Digitale atlas Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop



7. Ecologische kwaliteit
Bron: Energievisie Rijnenburg (2019), Gemeente Utrecht

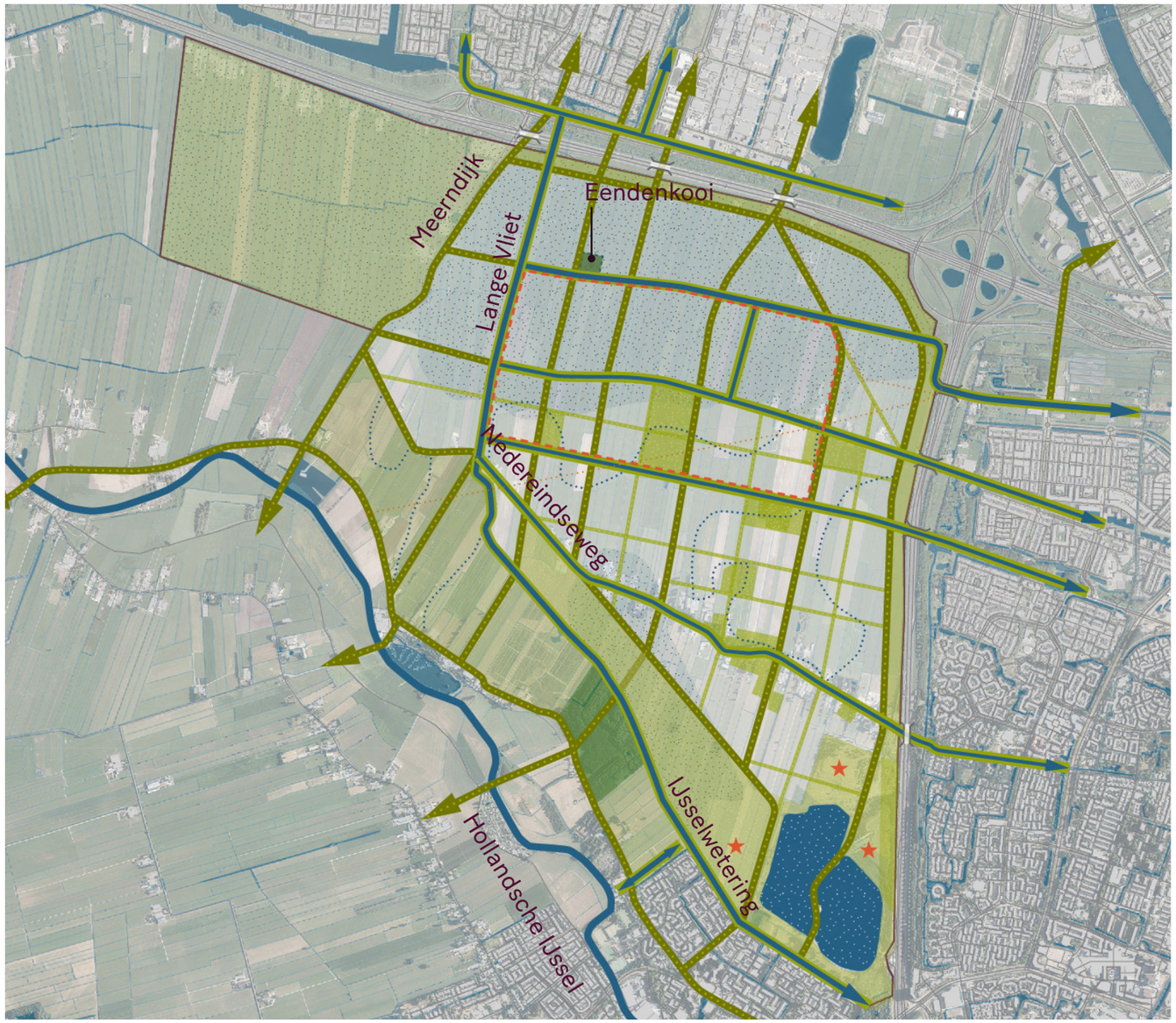


8. Ruimtelijke kwaliteit
Bron: Energievisie Rijnenburg (2019), Gemeente Utrecht

Groen, Water & Klimaat

Groen-Blauw Raamwerk in Rijnenburg

Landschap, water, cultuurhistorie en bodem vormen mede het uitgangspunt voor de scenario-studie. Eerdere studies en input vanuit werksessies bieden de ruimtelijke en thematische randvoorwaarden voor de ontwerpstudie Rijnenburg. Binnen deze randvoorwaarden zijn de bouwstenen ontwikkeld voor groenblauwe structuren, ecologie, waterbeheer en cultuurhistorie die als basis dienen voor de scenariostudie.



Opzet Groen-Blauwe structuur

Het huidige landschap heeft een kwaliteitsslag nodig. Dit kan worden gerealiseerd door groen multifunctioneel in te zetten. Rijnenburg krijgt daarmee veel recreatie gekoppeld aan groen en water Dit vertaalt zich in bijvoorbeeld een roeibaan, zwemwater en vaarroutes. Recreatiegebieden zijn goed bereikbaar via groene fiets- en wandelroutes. De oude rivierloop kan gebruikt worden om de verkavelingsstructuur naar te vormen, dit kan worden meegenomen bij een latere planuitwerking. Bestaande weteringstructuren krijgen een ecologische invulling, wat mogelijk wordt gemaakt door het verdwijnen van de agrarische functie. Hierdoor worden bodem en water schoner. Ook zijn er kansen voor kwelafhankelijk natuur, zoals rondom de eendenkooi. Daarnaast kunnen er groenblauwe verbindingen worden gemaakt tussen de Nedereindseplas, Hollandsche IJssel en IJsselwetering. Het gaat hierbij om de robuuste groenblauwe verbindingen die van voldoende maat moeten zijn.

LEGENDA

- Groen-blauwe hoofdstructuu
- Groene hoofdstructuur
- Secundaire groenstructuur
- Stedelijk groen
- Groen om de stad
- Recratieve verbinding
- Recreatieve invulling
- Oude rivierloop
- Open water
- Grondzetting zone
- Snelweg onder/overgang
- IJsselbos
- Eendenkooi

0 500 1000 N



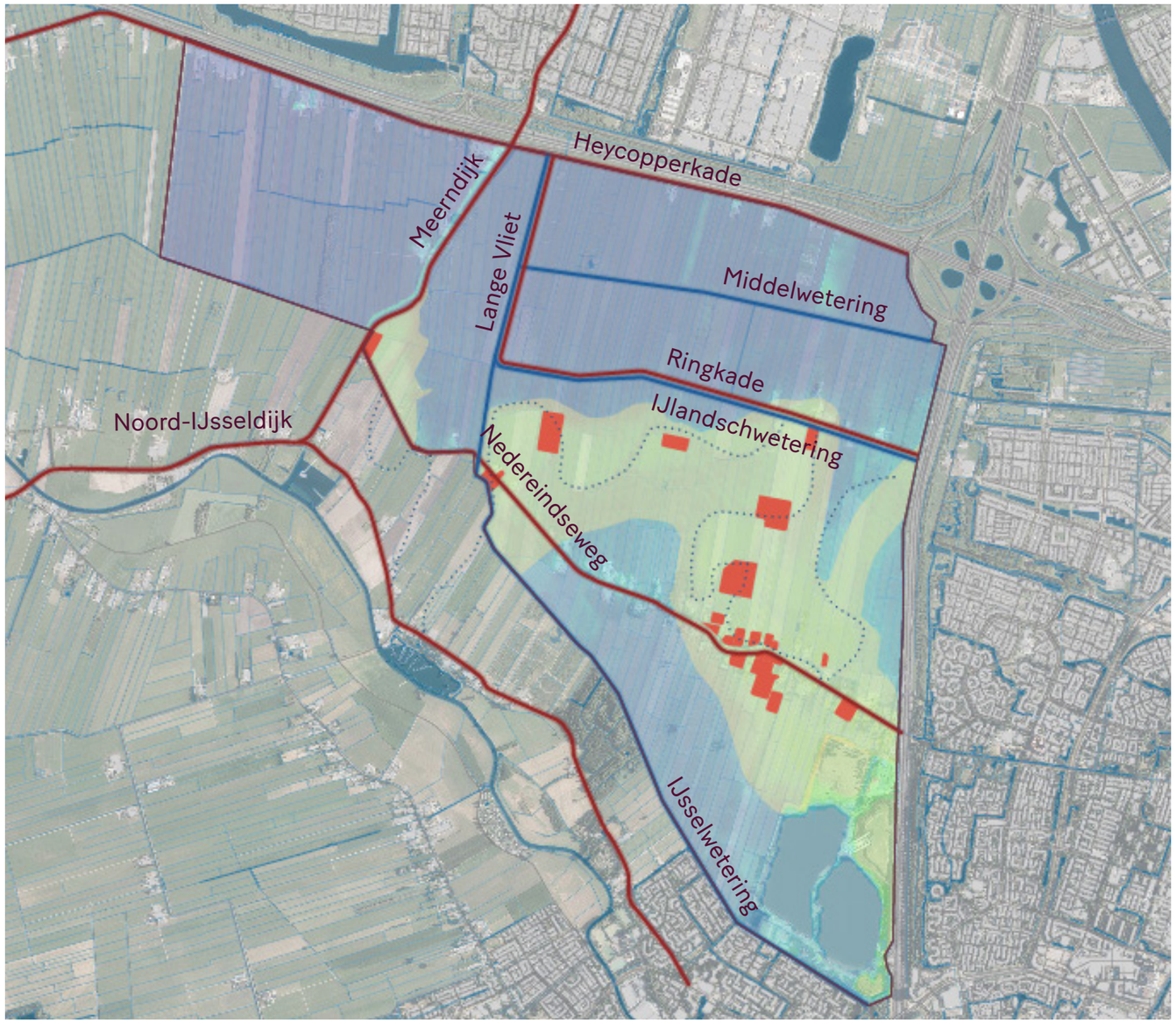
Groen-blauwe corridor in een stedelijke context



Stadsparken van formaat

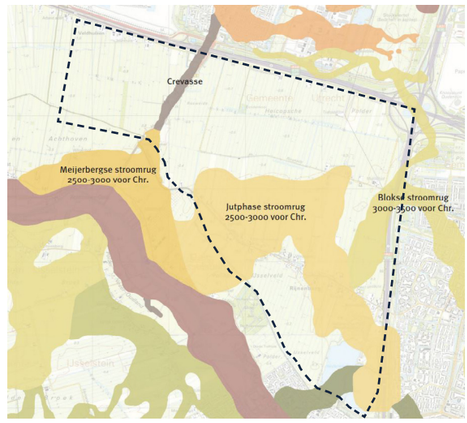
Cultuurhistorie & Archeologie

De huidige verschijningsvorm van het landschap in de polders Rijnenburg en Reijerscop is ontstaan door transformatie van het landschap door de eeuwen heen. Deze geschiedenis kan worden teruggevonden in de vorm van cultuurhistorische karakteristieken en kernwaarden, zoals de natuurlijke ondergrond, archeologische vindplaatsen, landschapsinrichting en gebouwd erfgoed.



Cultuurhistorie (bron: Cultuurhistorische quickcan Rijnenburg, 21-09-2021; Cultuurhistorische landschapsanalyse, DS, 04-2007

Om deze waarden inzichtelijk te maken is er een cultuurhistorische quick scan uitgevoerd ten behoeve van de ontwerpstudie. Het gebied wordt gekenmerkt door een open landschap met een duidelijke polderstructuur dat vanaf de 11e eeuw is ontstaan. Enkele nu nog herkenbare hoofdstructuren zoals waterlopen en dijken hebben daar hun oorsprong gevonden. De ontwikkeling van diverse oude nederzettingen is te verklaren aan de hand van de natuurlijke ondergrond (hoger gelegen delen op zand) en zijn de aanleiding voor de huidige hoge archeologische waardestelling. Langs historische linten is historische bebouwing te vinden, die deels is beschermd als (rijks)monument. In een stroomgordel in het zuidelijk deel is duidelijk nog een rivierbedding te zien (begin jaartelling). Deze stroomgordel is een uitzonderlijk, compleet en gaaf nederzettingslandschap uit de Romeinse tijd. De rest van het gebied bestaat uit veen- en kleilagen.



Landschapsgenese, *bron: cultuurhistorische landschapsanalyse, DS, 04-2007*





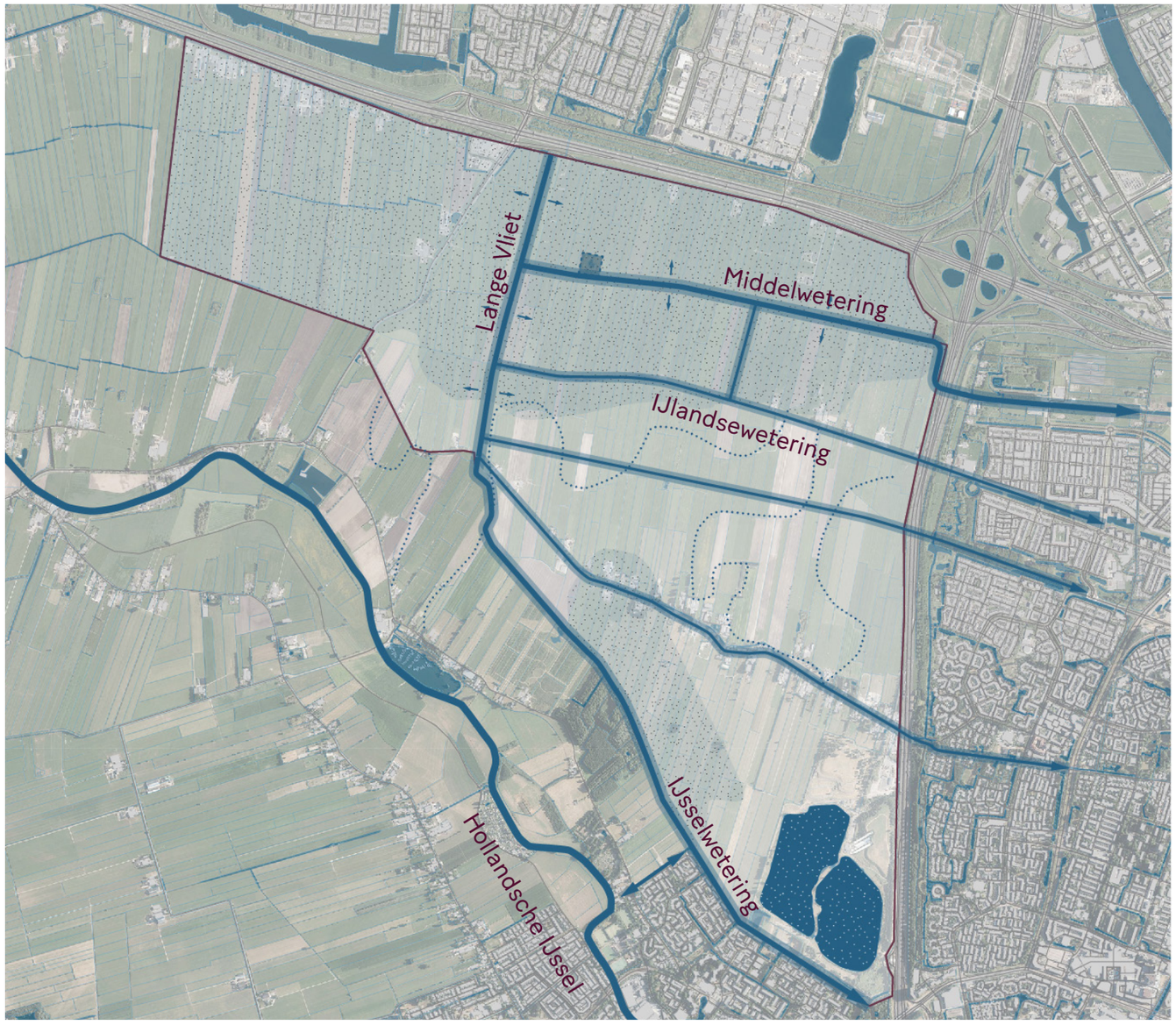
Landschap in 1696
(Canaletto, 1973)



Boringen in de polder, 2009,
Raap Archeologisch Adviesbureau

Waterbeheersing

Rijnenburg is een gevoelige locatie qua hoogteligging. Het is dan ook noodzaak om water en bodem sturend te laten zijn in de ontwikkeling. Vanuit waterveiligheid is door HDSR benadrukt dat de kwetsbaarheid van Rijnenburg kan worden tegengegaan door vooral op de hogere delen te bouwen.



Waterstructuur Rijnenburg

In de RSU 2040 wordt beschreven dat regenwater zoveel mogelijk moet worden vastgehouden (sponswerking van de bodem); Utrecht wil 90% van de neerslag vasthouden om te bufferen en het stedelijk groen van water te voorzien. Maar ook waterveiligheid en piekopvang voor het Amsterdam Rijnkanaal zijn belangrijke ruimtevragers die spelen voor het thema water. Ook dit heeft consequenties voor de ontwikkelmogelijkheden voor Rijnenburg. Daarnaast is het van belang dat de waterveiligheid blijft gewaarborgd. Ook is het advies om klimaatbestendig te bouwen; bodemstructuur en hoogteligging zijn het uitgangspunt voor het ontwerp. De komgronden worden ingezet voor waterberging, en er wordt klimaat-adaptief gebouwd op de oeverwallen. Voor waterberging geldt momenteel een compensatie van 10-15% voor nieuwe ontwikkelingen, maar dit wordt opgeschroefd naar 20-25%. Rijnenburg moet ook tijdens extreme neerslag het regenwater in eigen gebied kunnen verwerken. Bestaande waterstructuren blijven zoveel mogelijk behouden en versterkt ingezet als kenmerkend element in het groen-blauwe ruimtelijk raamwerk voor de nieuwe wijk.

Bij een verstedelijkingsmodel met 20.000 woningen moet volgens de barcode circa 22 ha water worden gecompenseerd voor verharding en bij 40.000 woningen is dat circa 37 ha. Uit de gemeentelijke basisgegevens blijkt er in het gebied 92,2 ha oppervlaktewater aanwezig te zijn, waarvan 44 ha de Nedereindse Plas betreft. Door de verstedelijking wordt bestaand water gedempt (zoals slootjes etc.), dit moet 1 op 1 worden gecompenseerd. Niet heel het gebied wordt verstedelijkt in de scenario's, er is in de barcode juist ook ruimte voor programma's die goed samengaan met behoud van de bestaande waterbergingsfunctie. Voor de ruimte van verstedelijking met 20.000 woningen, compact gebouwd voornamelijk op de hoger gelegen delen, kan gerekend worden met circa 17ha watercompensatie, bij 30.000 woningen met circa 25ha en bij 40.000 is dit circa 32 ha.

Op dit moment bestaat Rijnenburg uit ongeveer 10 peilgebieden. In principe moet water worden gecompenseerd in hetzelfde peilgebied. Bij verstedelijking van het gebied zal waarschijnlijk het aantal peilgebieden worden teruggebracht naar 3 á 4. In een volgende ontwerpfase dient dit verder te worden onderzocht en uitgewerkt en onderzocht.

Inpassing Roeibaan

Er is studie gedaan naar het inpassen van een roeibaan in Rijnenburg. De baan biedt een waardevolle voorziening voor de nationale en lokale roeisport (de drie Utrechtse roeiverenigingen: Viking, Triton en Orca, met bijna 3.000 leden). Voor de studie is een afmeting van 2200m x 100m gebruikt als uitgangspunt om de impact daarvan inzichtelijk te krijgen. De inpassing van deze baan in Rijnenburg brengt grote ruimtelijke uitdagingen met zich mee, waarbij in verdere planuitwerking nog afwegingen te maken zijn.

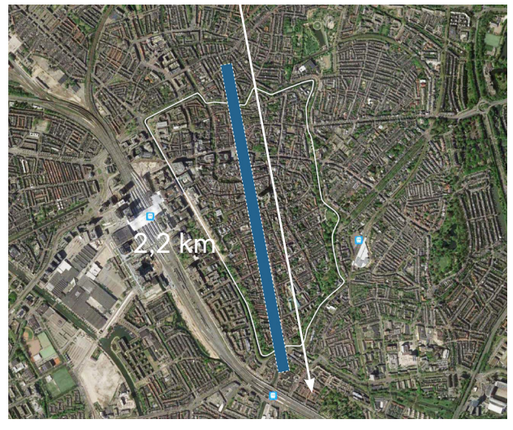


Waterstructuur Rijnenburg

Een goed en passend stedelijk fietsnetwerk heeft een maaswijdte van doorgaande routes van ca. 400m. Bij de studie is gekeken naar de relatie tussen de roeibaan en het gewenste netwerk voor langzaam verkeer. Een roeibaan in het noorden van de locatie blokkeert daarom meerdere fietsroutes. Voor goede fietsrelaties tussen Rijnenburg en Leidsche Rijn, en goede, directe bereikbaarheid van de centraal gelegen OV-haltes zouden drie, liefst vier kostbare bruggen van 100 m overspanning aangelegd moeten worden. Vanuit de roeisport is het gewenst dat de roeibaan vrij van obstakels - zoals kolommen onder een brug – uitgevoerd wordt. Ook onderdelen van het groen-blauwe netwerk worden doorsneden door een roeibaan in het noorden. Om het onderbreken van het langzaam verkeernetwerk en het groen-blauwe netwerk te voorkomen, is een ligging voorgesteld in het zuiden, naast de Nedereindse Plas. De noord-westelijke kop van de baan ligt op ongeveer 500 m van de westelijke HOV-rail halte. De roeibaan is met rechte lijnen ingetekend, in de planuitwerking kan verder gekeken worden naar de kwaliteit van de roeibaan en eventuele mogelijkheden voor waterrecreatie.

De omgeving van de baan kan parkachtig worden ingericht, met een ruim aanbod aan voorzieningen voor buitensport, recreatie en spel (a la Outdoor Valley in Rotterdam Noord). Een aandachtpunt van de ligging in het zuiden is dat deze minder goed samen valt met de in de lager gelegen delen beoogde waterbergingsfunctie. Sweco heeft in 2019 een haalbaarheidsstudie naar roeiwater in Rijnenburg gedaan. In deze studie is geen rekening gehouden met verstedelijking waardoor andere mogelijkheden naar voren komen voor geschikte locaties van de roeibaan. Voor de definitieve plaatsbepaling zal een nadere afweging plaatsvinden tussen barrièrewerking, waterhuishouding, technische- en financiële haalbaarheid.

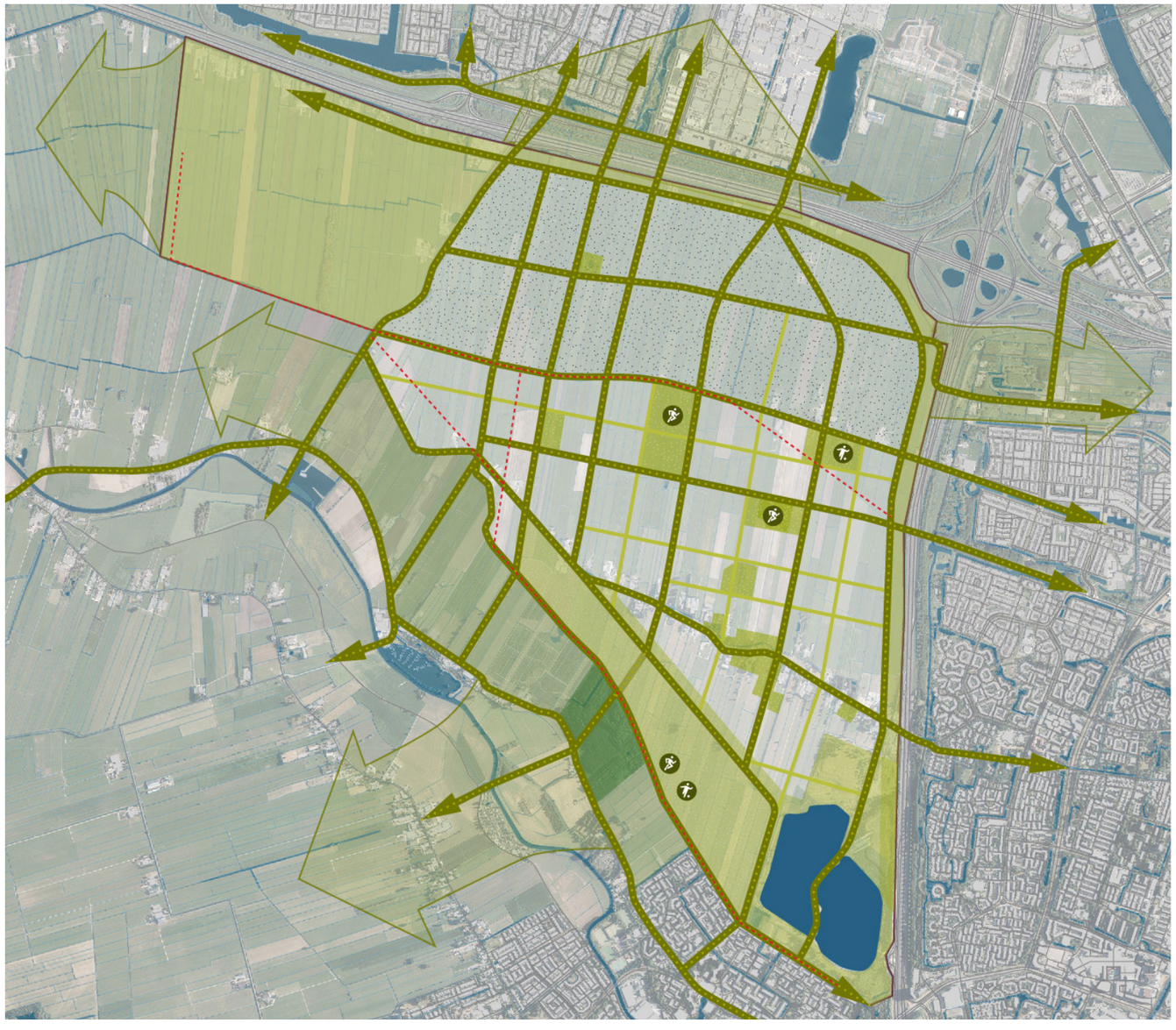




Roeibaan gepositioneerd op Utrecht Centrum

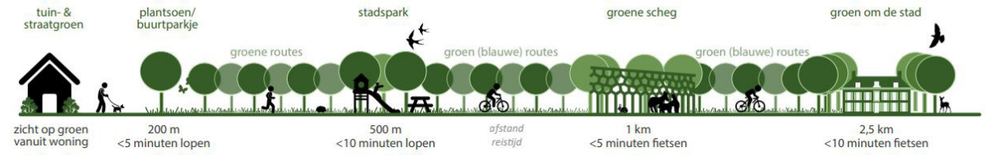
Stedelijk Groen

In de Utrechtse Barcode is de groenopgave voor de stedelijke ontwikkeling uitgewerkt; de nabijheid van het groen is essentieel voor de gezondheid van de stad en haar inwoners. Het buurtgroen, stedelijk groen en het groen om stad de worden met elkaar verbonden door een groen-blauw raamwerk dat voortkomt uit de landschappelijke en cultuurhistorische onderlaag en dat de elementen daarvan met elkaar en met de buurten verbindt.



Groenstructuur Rijnenburg

De ontwikkeling van het groen-blauwe raamwerk biedt natuurwaarden en lokale biodiversiteit aan een klimaatbestendige stad. In de huidige situatie zijn Rijnenburg en Reijerscop een open landschap en weidevogelleefgebied. Goede verbindingen met Nieuwegein, IJsselstein, Merwedekanaalzone, Papendorp en Hollandsche IJssel zorgen voor verbinding met de omringende stad. Aanknopingspunten worden gevonden in oude elementen en moderne structuren, zoals de eendenkooi, de archeologische zones en bijvoorbeeld het buisleidingtrace. Verbindingen worden gelegd met omliggende natuurgebieden zoals het IJsselbos, waarbij een netwerk van groene corridors, stadsparken en buurtgroen ontstaat. Op gebiedsniveau wordt daarmee invulling gegeven aan de groenopgave.



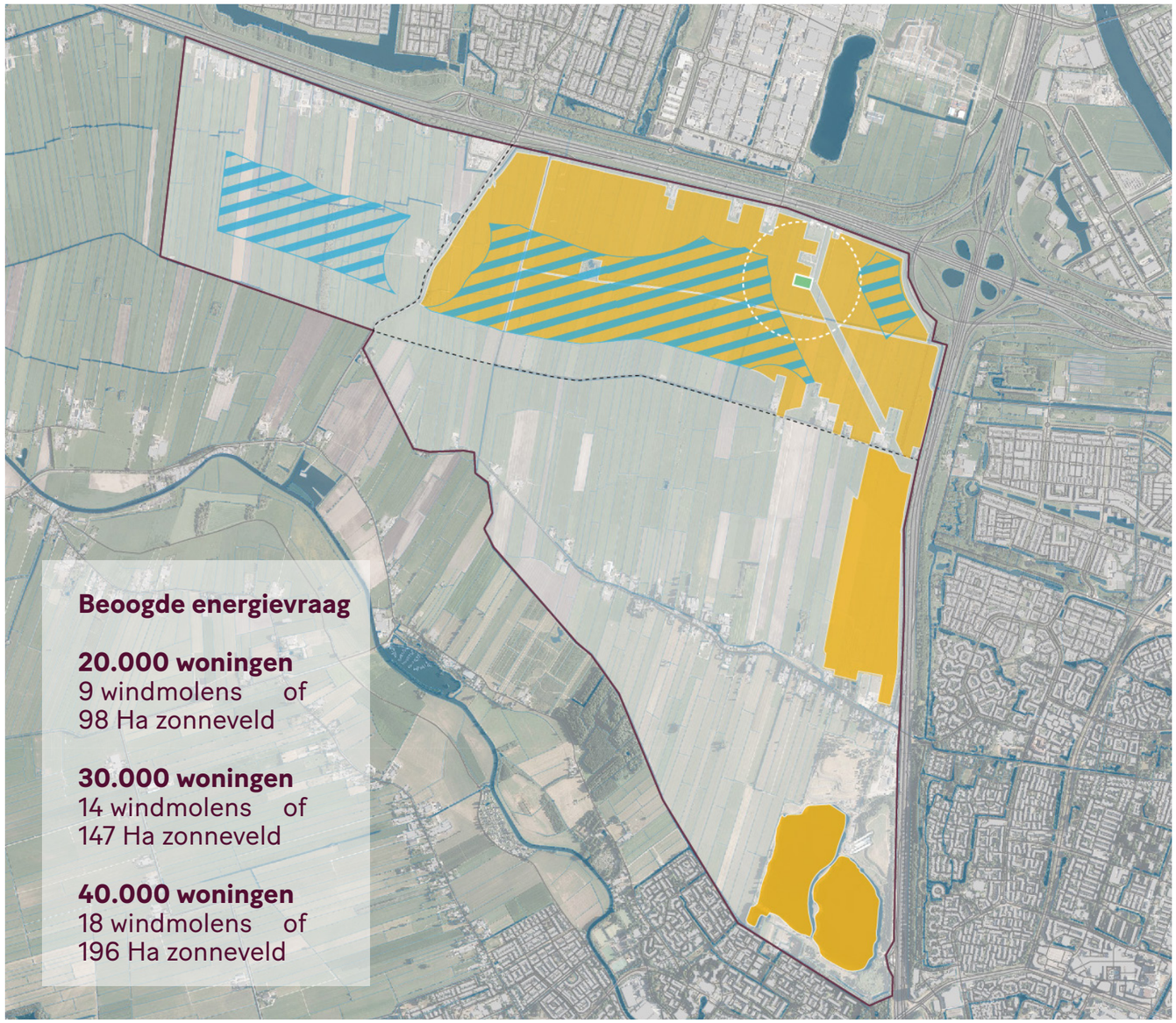
Groen dichtbij, RSU 2040

03

Energie-landschap

Energielandschap

De Gemeente Utrecht heeft de ambitie uitgesproken om duurzame energie op te kunnen wekken in de nabijheid van de stad. Ten behoeve van de productie van duurzame energie is een motie aangenomen voor een 'bouwpauze' in Rijnenburg tot 2030. De raad heeft de polders Rijnenburg en Reijerscop aangewezen als geschikte locatie voor tijdelijke, grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie. Op basis hiervan is een visie voor het Energielandschap opgesteld.



Totaaloverzicht Energielandschap Rijnenburg
Bron: Visie Energielandschap, juni 2020, Gemeente Utrecht

De visie biedt uitgangspunten voor de ontwikkeling van het Energielandschap. Er wordt uitgegaan van het minimaliseren van hinder voor omwonenden en een inpassing van waardevolle elementen van het bestaande landschap. Dit heeft geresulteerd in zoekgebieden voor zonne- en windenergie. Vanuit de Utrechtse Barcode wordt er maximaal 49 ha. aan energie-opwekking beoogd voor de ontwikkeling van 10.000 woningen.

Uitgangspunten Energielandschap:

- **Een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop kan 1PJ elekriciteit per jaar opleveren. Dit staat gelijk aan het verbruik van 82.500 woningen.**
- **Er is ruimte voor maximaal 8 grote windmolens (36MW)**
- **Er is ruimte voor 163MW zonneveld (230 Ha)**

Uitgangspunten. *Bron: Visie Energielandschap, Gemeente Utrecht, juni 2020*

LEGENDA

- Zoekgebied zon
- Zoekgebied wind
- Transformatorstation (+300m buffer)

0 500 1000 N



Energie-opwekking in een woonwijk

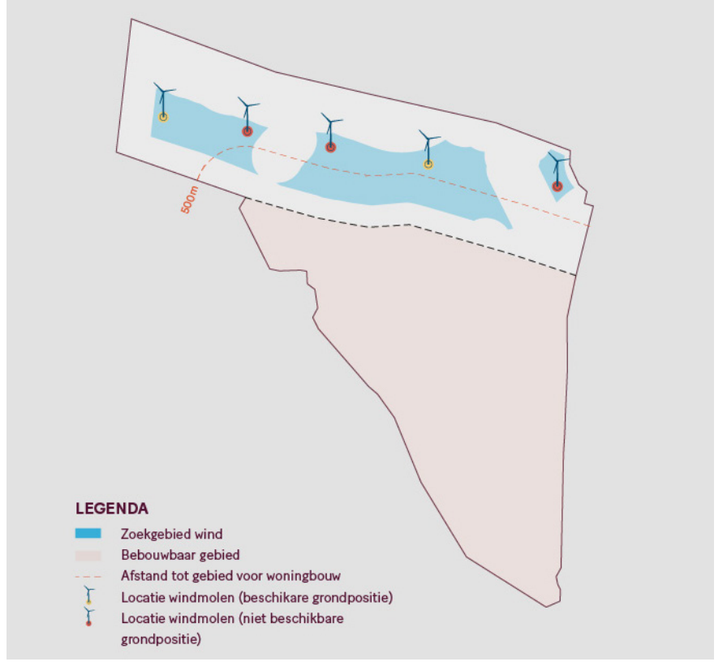
Windenergie

De positionering van windmolens heeft invloed op de geluidbelasting van bestaande woningen in Rijnenburg en Reijercop de bestaande wijken in Utrecht en Nieuwegein en nieuw te bouwen woningen in Rijnenburg. In het algemeen geldt: hoe groter de afstand, hoe kleiner de geluidbelasting. Het zoekgebied voor windmolens is bepaald op basis van een afstand van 800 meter tot bestaande woonwijken, 500 meter tot lintbebouwing en 250 meter tot individuele woningen. Windmolens kunnen alleen gerealiseerd worden op grondposities die daarvoor beschikbaar worden gesteld. Op dit moment zijn dat er twee in Rijnenburg en één in Reijerscop, maar dat kan nog veranderen. De gemeente stelt vervolgens geluidnormen vast voor windmolens op deze locaties binnen het zoekgebied. Deze geluidnormen zijn dan ook van toepassing op nieuw te bouwen woningen. Windmolens zijn tot op zekere hoogte verenigbaar met bedrijventerreinen en sportlocaties binnen afstanden van circa 250 meter.

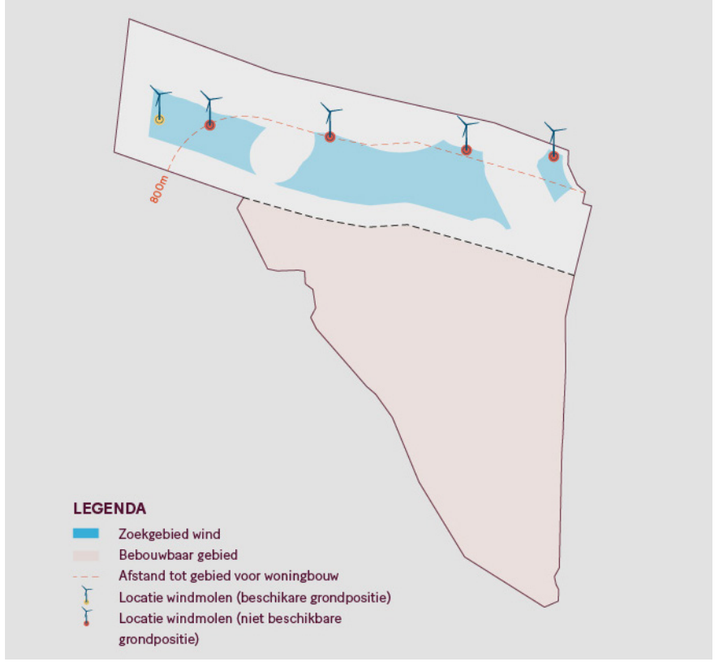
Conform het Uitnodigingskader voor Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop passen er in het zoekgebied wind acht windmolens. Als gekozen wordt om een afstand van 500 meter te hanteren tot Klein Rijnenburg dan passen er vijf windmolens in het zoekgebied, waarvan één in Reijerscop en één in Rijnenburg op een nu beschikbare grondpositie, zie de linker figuur.

In de middelste figuur is te zien dat er binnen het zoekgebied ruimte is voor vijf windmolens op een afstand van 800 meter van klein Rijnenburg, waarvan alleen één windmolen in Reijerscop op een nu beschikbare grondposities.

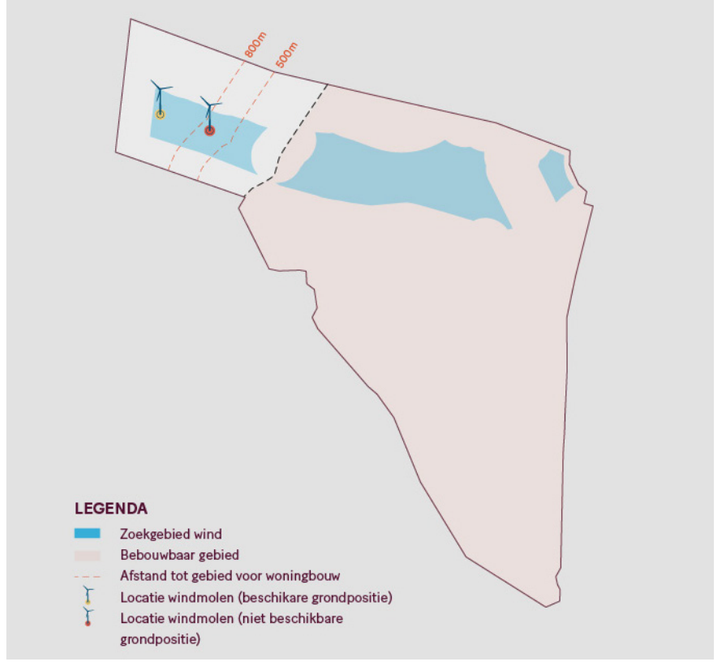
In de rechter figuur is te zien dat alleen windmolens in Reijerscop realiseerbaar zijn met groot Rijnenburg.



Windenergie Klein Rijnenburg (500m buffer)



Windenergie Klein Rijnenburg (800m buffer)



Windenergie Groot Rijnenburg

Zonne-Energie

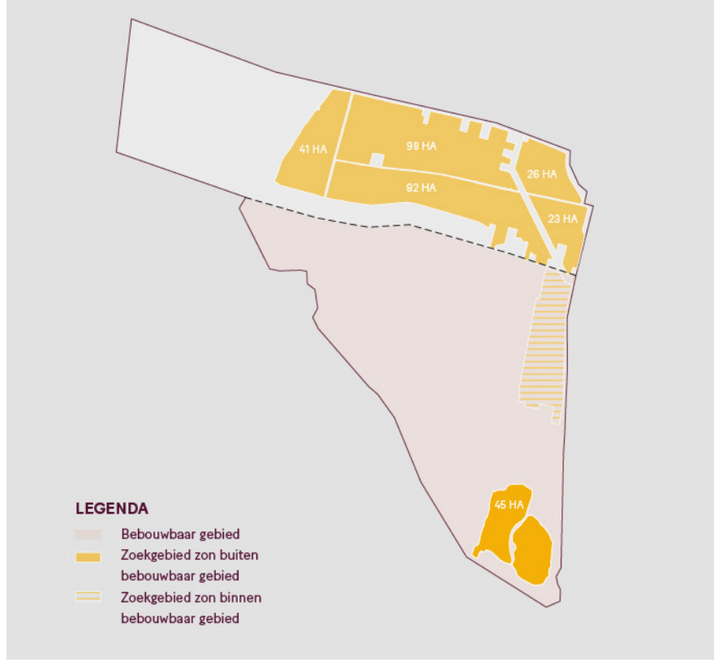
Bij het vaststellen van het zoekgebied voor zonnevelden is rekening gehouden met aanwezige aardgas- en hoogspanningsleidingen en een afstand van minimaal 15 meter tot bestaande routes, cultuurhistorische ensembles en de eendenkooi. In de scenario's uit de Visie Energielandschap behoudt Reijerscop zijn agrarische functie. In de scenario's voor Klein en Groot Rijnenburg in deze ontwerpstudie (zie hoofdstuk 6) is aangegeven hoe zonnevelden zouden kunnen worden ingepast in Reijerscop, bijvoorbeeld in combinatie met natuurontwikkeling. Het scenario Groen Rijnenburg heeft ruimtelijk veel meer mogelijkheden.

In de Visie Energielandschap zijn ook de Nedereindse Plas opgenomen als mogelijke locatie voor zonnevelden. In de kaartbeelden hieronder is voor de modellen met verstedelijking aangegeven waar de kansrijke locaties voor zonnevelden zich bevinden. Voor Klein Rijnenburg gaat het om ca. 325 ha aan zonnevelden, voor Groot Rijnenburg 45 ha.

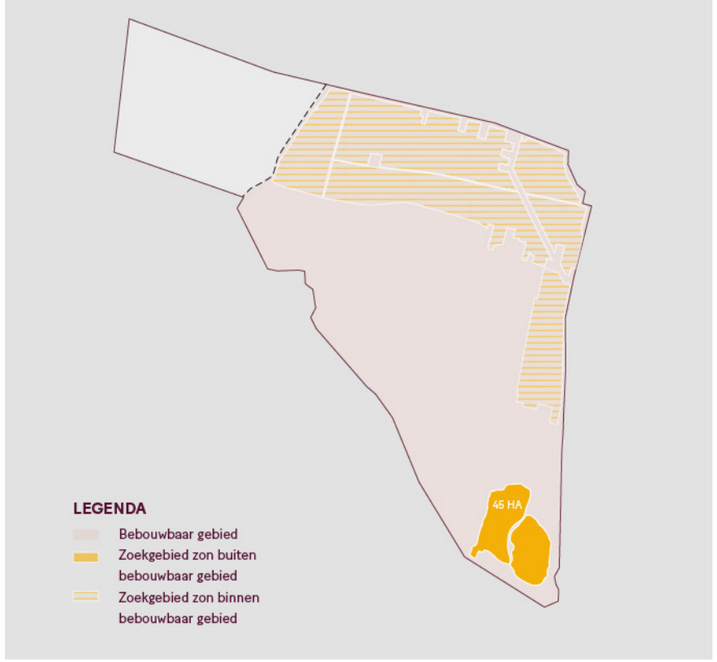
Om het aanbod aan duurzame energie te vergroten zal energieopwekking in de gebouwde omgeving onderzocht moeten worden voor de modellen met verstedelijking. Zo zou PV (zonnepanelen) op alle daken in bebouwd gebied standaard als uitgangpunt kunnen gelden.



Zonnepanelen op water



Zonne-energie Klein Rijnenburg
Totaal buiten bebouwbaar gebied: 325 Ha



Zonne-energie Groot Rijnenburg
Totaal buiten bebouwbaar gebied: 45 Ha



Zonnepanelen op de bebouwing

02 Mobiliteit & Bereikbaar-heid

Gezond Stedelijk Leven als norm voor Mobiliteit

Bij de mobiliteitsopgave bij Rijnenburg is aangesloten op het Utrechtse motto "gezond stedelijk leven voor iedereen" als belangrijkste vertrekpunt voor het denken. Mobiliteitsoplossingen dragen dan bij aan:

1. Gezonde en sociale mobiliteit: inzet op actieve vervoerswijzen (fietsen en wandelen): wandelen en fietsen als centrale hoofdvervoerwijzen in het ontwerp. Dit ondersteunt een gezonde levensstijl met veel beweging, minder uitstoot (lucht en geluid), minder onveiligheid, meer sociale interactie op straat en meer sociale inclusiviteit (reizen met relatief weinig gebruikskosten).

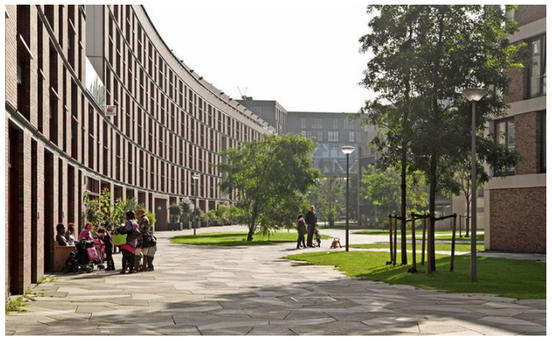
2. Ruimtelijke kwaliteit: leefmilieus binnen het gebied moeten aantrekkelijke verblijfskwaliteit krijgen, prettige en doorlopende wandel- en fietsroutes en minimale barrièrewerking en verkeershinder. Zo min mogelijk verhard oppervlak draagt bij aan effectieve opvang van heftige regenval of droogte. Dit vergt slimme en ruimte-efficiënte keuzes voor rijdende en gestalde voertuigen.

3. Duurzame mobiliteit: voorrang voor schone en energie-efficiënte mobiliteit. Hoge dichtheden en menging van wonen en voorzieningen helpen hierbij, omdat dit wandelen, fietsen en OV-gebruik stimuleert.

4. Bereikbaarheid: voldoende ontplooiingsmogelijkheden voor mensen aanbieden om naar voorzieningen en werk te reizen, ook op langere afstanden. Dit vergt hoogwaardige fiets-, HOV- en (deel) autoverbindingen die goed aansluiten op













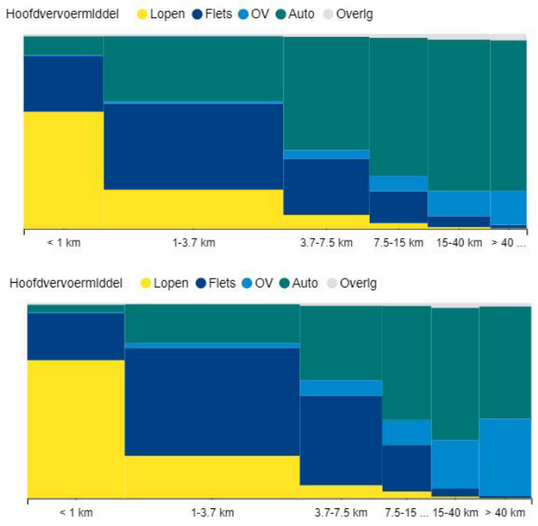




Gezond Stedelijk Leven als norm voor Mobiliteit

De keuzevrijheid in manieren om te bewegen neemt sterk toe, mede dankzij de opkomst van e-mobiliteit. Het is des te belangrijker om als overheid een duidelijke ordening aan te brengen om verschillende vormen van mobiliteit goed te faciliteren.

Groot deel van verplaatsingen is fietsbaar:
Op basis van landelijk onderzoek naar verplaatsingen in Nederland (OViN-onderzoek) is hieronder het mobiliteitsgedrag voor de gemeente Utrecht en voor Nederland als geheel opgenomen. Meer dan de helft van alle mobiliteit betreft verplaatsingen korter dan 7,5 km (wandel- en fietsafstanden). Deze verplaatsingen gebeuren nu deels te voet (geel), te fiets (donkerblauw), met OV (blauw) en met de auto (groen). Gezien het hoge aandeel korte verplaatsingen is het aanbieden van hoogwaardige wandel- en fietsachtige mobiliteit een belangrijk fundament voor de totale mobiliteitsstructuur.



Vervoerwijzeverdeling Nederland (boven) en Utrecht (onder)

In de directe leef- en woonomgeving (straat en buurt) van de gebruiker geldt prioriteit voor vervoerwijzen die zich richten op 0-10 km/u (wandelachtige mobiliteit).

Op wijkniveau is prioriteit nodig voor vervoerwijzen die zich richten op 10-20 km/u (fietsachtige mobiliteit).

Op hoger schaalniveau worden andere vormen van (e-)mobiliteit belangrijker; vervoerwijzen die zich richten op 20-40 km/u. Tot en met dit schaalniveau gaat het om gemengd stedelijk leefgebied, waar gebruikers gemakkelijk kunnen mengen en oversteken. De geluids- en luchtkwaliteit moet dienend zijn aan de leeffunctie. Op (stads)regionaal niveau zijn
OV- en autostructuren nodig die zich richten op 40-80 km/u of sneller. Dit vergt scheiding, ongelijkvloerse kruisingen, ruimere hindercontouren.

Bij voorkeur liggen deze structuren buitenom het directe leefgebied. Er is niet gerekend aan verkeersstromen en er kunnen dus geen uitspraken worden gedaan over de (financiele) haalbaarheid van de mobiliteitsmaatregelen en OV-exploitatie.

Vuistregels autoverkeer
Uit praktijkervaringen zijn ook vuistregels bekend over de hoeveelheid autoverplaatsingen die nieuwbouw- en transformatielocaties veroorzaken. Nieuwe woongebieden aan de rand van bestaand (hoog)stedelijk gebied veroorzaken in beginsel ca 5 tot 6 autoverplaatsingen per huishouden. Zelfs als een ambitieus mobiliteitsbeleid met lage parkeernormen en hoogwaardig OV zou zorgen voor een halvering van het autogebruik, dan zouden 25.000 woningen samen nog steeds leiden tot ca 60.000 tot 80.000 nieuwe autoverplaatsingen. Ter illustratie: in de huidige situatie maken minder dan 50.000 auto's gebruik van de A12-aansluiting De Meern.



Rijnenburg Verbonden met Stad en Regio

Ontsluitingskeuzes van Rijnenburg voor fiets, OV en auto moeten zorgvuldig passen binnen de regionale context. Mobiliteitsmaatregelen moeten daarom bijdragen aan het verbeteren van de totale stedelijke en regionale bereikbaarheid. Zo wordt Rijnenburg volwaardig onderdeel van de Metropoolregio Utrecht**.**

Aansluiten op regionale fietsverbindingen

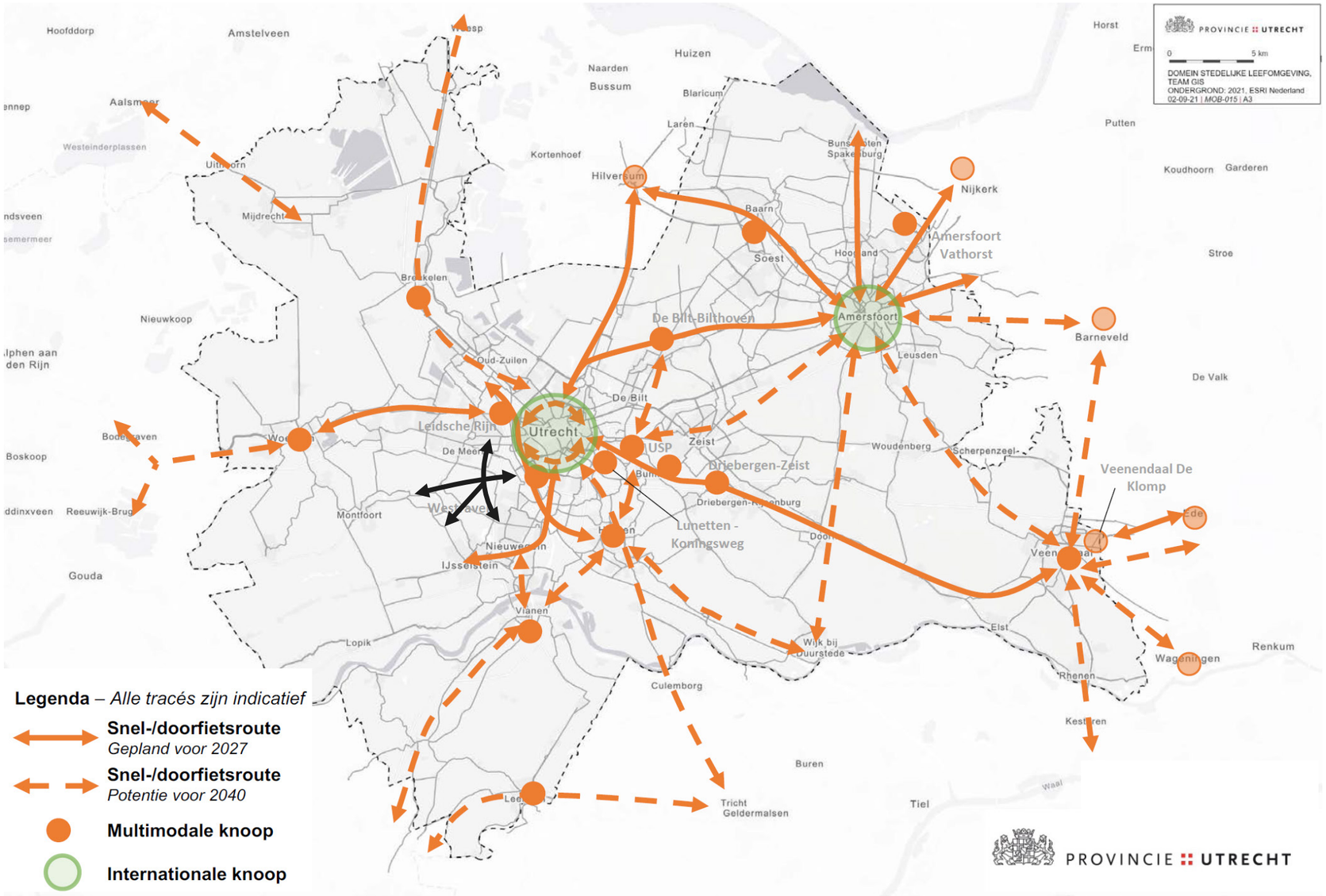
Hoogwaardige regionale fietsverbindingen zijn van groot belang, omdat lichte fietsachtige e-mobiliteit een steeds belangrijkere rol kan gaan vervullen als duurzaam alternatief voor auto en OV op regionaal niveau (tot 15-20 km).

In de ontwerpstudie Rijnenburg wordt de fietsstructuur aangetakt op de regionale fietsnetwerken (kaartbewerking uit Regionaal Toekomstbeeld Fiets, 2021). Rijnenburg fungeert als ontbrekend puzzelstuk om het regionale netwerk verder compleet te maken met nieuwe verbindingen. Dit kan door regionale fietsroutes mooi ingepast door Rijnenburg te leiden:

• Oudewater-Montfoort-Rijnenburg richting Utrecht en richting Nieuwegein

• IJsselstein-Rijnenburg-Leidsche Rijn (centrum)

• Koppeling met het landschappelijk gebied Hollandsche IJssel



Rijnenburg als logisch nieuw onderdeel in regionale snel/doorfietsroutes (kaartbewerking uit Regionaal Toekomstbeeld Fiets, 2021)

Rijnenburg Verbonden met Stad en Regio

Inbedding in Regionale OV-plannen

Rijk en regio werken in U Ned samen aan verbetering van het regionale OV 2030. De ontwerpstudie Rijnenburg reserveert ruimte om aan te sluiten op alle uitwerkingsmogelijkheden die nog open liggen (flexibiliteit). Dit kan vanuit Rijnenburg het beste met een verbindende hoofd-HOV-corridor via de Galecopperzoom. Deze corridor biedt de meeste flexibiliteit bij de verschillende (combinaties van) uitwerkingsopties om aan te sluiten op een van de OV-spaken (radiaal) of juist het OV-wiel (tangent) van het grotere OV-systeem. De uiteindelijke routering moet nader worden onderzocht om te kijken welke uiteindelijk de beste kwaliteit biedt:

• Met railachtig HOV via Westraven naar Utrecht Centraal (spaak, Merwedelijn)

• Met rail- of busachtig HOV via Papendorp naar Utrecht Centraal (via Kanaleneiland)

• Met rail- of busachtig HOV via Westraven naar Lunetten en USP (wiel, Waterlinielijn)
Daarnaast zijn meer busachtige OV-ontsluitingen gewenst vanuit Rijnenburg richting Leidsche Rijn, Nieuwegein, IJsselstein, Vleuten de Meern en Montfoort-Oudewater.

Ontwerpprincipes hoogwaardige OV-ontsluiting

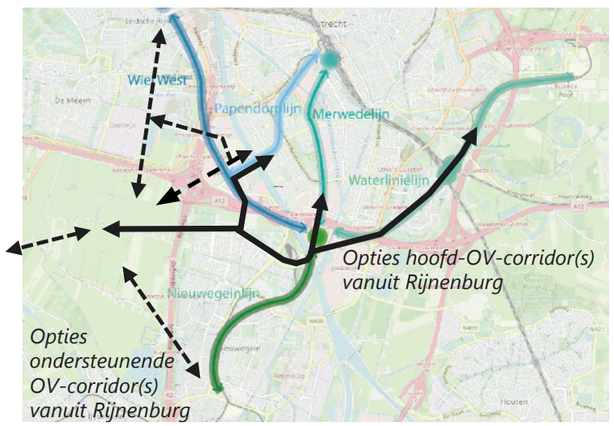
Bij HOV-ontsluiting met light rail gaat het om zogenaamd regio-lightrail: lagevloertrams die geschikt zijn voor korte reistijden over langere, regionale afstanden. Dit concept gaat verder dan een stedelijke tram. Het Haagse Randstadrailconcept is een geschikte referentie. Dit concept kan als een soort metro rijden op hoge snelheid, maar ook gemengd in stadsverkeer. Bij een light rail ontsluiting geldt een ondergrens van ca 25.000 woningen (zie Quickscan Rijnenburg), uitgaande van een complete mobiliteitsstrategie (o.a. sturend parkeerbeleid). De aantallen in deze ontwerpstudie voldoen hier aan. In het geval van Klein Rijnenburg is additioneel uitgegaan van ca min. 3000-4.000 woningen in de A12-zone/Papendorp rondom de HOV-lijn.

Busachtige hoofd-ontsluiting

Daarnaast is menging van wonen, werken en voorzieningen belangrijk. Zo hoeven mensen niet voor elke boodschap het gebied te verlaten. Daarnaast geeft functiemenging een betere balans tussen reisrichtingen over de dag heen. Voor dit gebied is het realistisch om in te zetten voor ca 0,5 tot 1 arbeidsplaats voor elke woning. Bij HOV-ontsluiting met light rail past een halte-afstand van ca 1.000 m. De hoogste dichtheden moeten liggen rondom HOV-stations, omdat uit onderzoek blijkt dat gebruikers juist daar ontvankelijk zijn voor OV-gebruik. Rekenuitgangspunt:

• Binnen 500 m rondom HOV-stations: ca 100 woningen per ha
• Schil 500-800 m rondom HOV-stations: ca 60-70 woningen per ha
• Daarbuiten: 30-40 woningen per ha

Bij lagere aantallen is een busachtige ontsluiting realistischer.



Schematisch overzicht van OV-opties

HOV-corridor Rijnenburg

Het aanhaken van de HOV-corridor uit Rijnenburg op de Papendorplijn lijkt de meest logische optie als eerste stap. Een routering via de Galecopperzoom biedt de meeste flexibiliteit en robuustheid naar de toekomst. Er zijn echter ook nog een aantal andere opties in beeld.

De randvoorwaarden voor succesvol HOV in Rijnenburg zijn:

• Een ondergrens van 25.000 woningen.
• Een compacte opbouw van de buurten rond de HOV-haltes (100 woningen/ha of meer binnen 500m, daarna 70 woningen/ha of meer tot aan 800m.
• En flankerend beleid (in parkeernorm en parkeeroplossingen, beprijzing van het parkeren, hoge kwaliteit fiets- en voetgangersnetwerk.

Rijnenburg Verbonden met Stad en Regio

Aantakking op Landelijke en Regionale autostructuren
De ontwerpstudie Rijnenburg richt zich op een forse ruimtelijke ontwikkeling. Voor het aantakken van Rijnenburg op het hoofdwegennet zijn verschillende hoofdoplossingen denkbaar. Sommige oplossingen kunnen bijdragen aan een herontwerp van het hoofdwegennet en onderliggend wegennet:

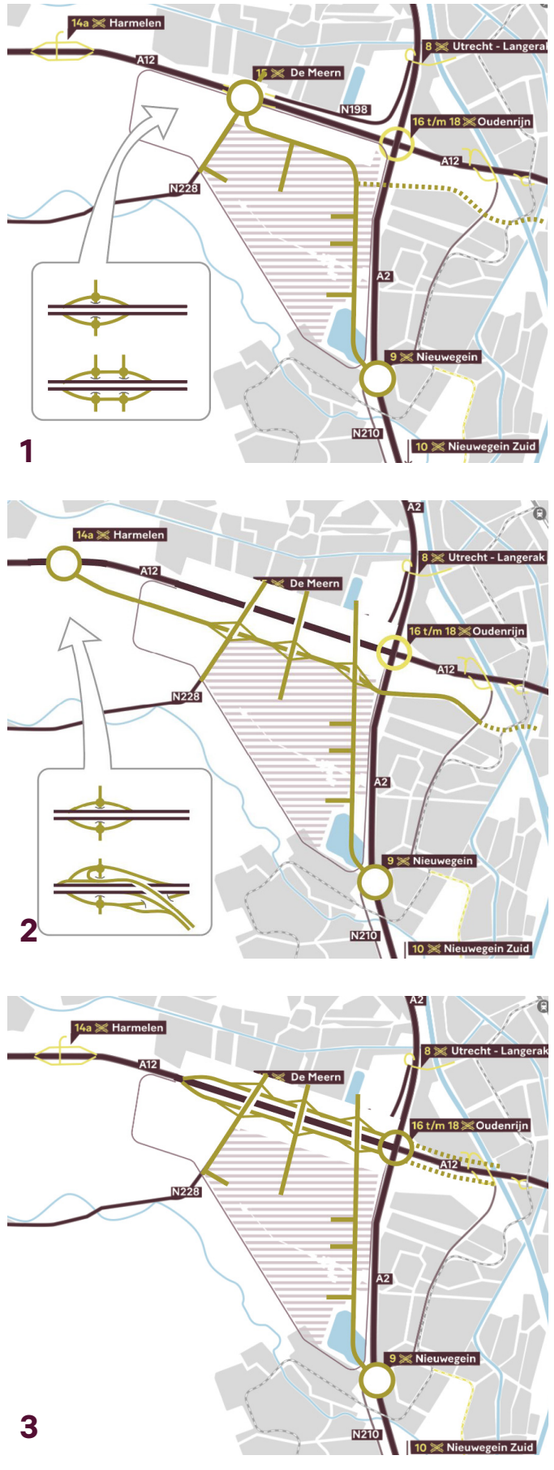
1. Direct aantakken op bestaande A2- en A12-aansluitingen Nieuwegein resp. De Meern. Om de toename in verkeersdruk op te vangen, vergt dit herontwerp van de aansluitingen en mogelijk ook van de omliggende wegvakken. Denk hierbij aan het dubbel uitvoeren van in- en uitvoegingen zoals op A2-aansluiting Nieuwegein, een uiteengelegde aansluiting zoals de S104 en S105 op de A10 in Amsterdam of de A4-aansluiting Nieuw Vennep. Het kan ook nodig zijn om autoverkeer anders te verdelen over meerdere snelwegaansluitingen: bijv. door bestaand autoverkeer meer te laten rijden via aansluitingen Nieuwegein-Zuid of Harmelen, zodat op de aansluitingen Nieuwegein resp. De Meern capaciteit vrijkomt voor autoverkeer van en naar Rijnenburg).

2. Aantakken op een nieuwe zelfstandige regionale autocorridor tussen A12-aansluitingen Harmelen en Bunnik West. Het is dan ook mogelijk om andere snelwegaansluitingen hierop aan te takken. Dit kan dan tegelijk de verkeersdruk elders op het hoofdwegennet verminderen. Zo'n bovenlokale weg (meerdere rijstroken per richting, ongelijkvloerse kruisingen, 70-100 km/u) zou zorgvuldige inpassing vergen in nieuw én bestaand stedelijk gebied. Deze oplossing moet worden bezien in regionale context. Die zorgvuldige inpassing is ook nodig in de polder Reijerscop om een te grote landschappelijke inbreuk te voorkomen.

3. Aantakken op nieuwe regionale éénrichtingsbanen direct langs de A12. Ook hier kunnen andere bestaande snelwegaansluitingen hierop aantakken, om ook elders de verkeersdruk op het hoofdwegennet te verlichten. Deze optie vergt zorgvuldige verkeerstechnische inpassing direct rondom het hoofdwegennet. Ook deze oplossing moet worden bezien in regionale context.

Gezien de omvang van de toekomstige autoverkeersstromen van/naar Rijnenburg, vergt elke hoofdoplossing fundamenteel herontwerp van aansluitingen en omliggende delen van het hoofdwegennet. Er liggen kansen om zulke oplossingen te kiezen dat deze zowel antwoord geven op de ontsluitingsvraag van Rijnenburg en tegelijkertijd een antwoord bieden op de regionale mobiliteitsvraagstukken die ook zonder Rijnenburg ontstaan.

Binnen deze ontwerpstudie voor Utrecht is geen definitieve keuze mogelijk, vanwege gebiedsoverstijgende afhankelijkheden. De ontwerpstudie kan wel fungeren als input voor het gesprek met Rijk en Regio over de lange termijn mobiliteitsstrategie voor de Utrechtse regio. De ontwerpstudie bouwt vooralsnog voort op eerstgenoemde optie. Maar de interne structuur wordt zo ontworpen, dat deze andere opties zo goed mogelijk open laat.



Opties en denkrichtingen voor het autonetwerk

Parkeren en stallen

Parkeer- en stallingsbeleid is een krachtig instrument om schone, ruimte-efficiënte mobiliteit te stimuleren. Het gaat om aanpak bij de bron; nog voordat de reis wordt gestart. Het gaat bij Rijnenburg om de volgende onderdelen bij het autoparkeren:

• Gereguleerd autoparkeren als basis voor het gehele gebied (tenminste betaald parkeren met zogenaamd B1-tarief uit het Utrechtse Parkeerbeleid). Dit is randvoorwaarde voor een sturend parkeerbeleid.

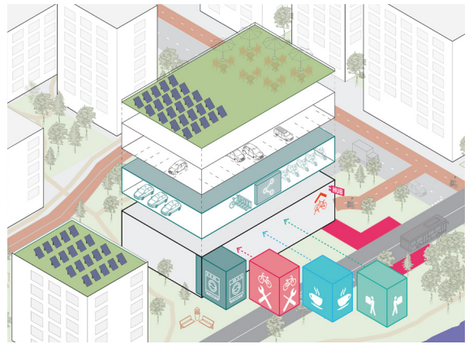
• Toepassen van sturende, lagere autoparkeernormen. Rekening houdend met de ligging t.o.v. stedelijke centra, een hoge ambitie en afhankelijk van de doelgroep en de mix aan woontypes gaat het om gemiddeld ca 0,6-0,8 bewonersplaats/woning met additioneel ca 0,1-0,2 bezoekersplaats/woning. Het gaat hier om een ambitieuze parkeernorm, gezien de ligging van het gebied. die significant lager ligt dan de reguliere gemeentelijke normen. Hoe dichter bij OV-haltes en voorzieningen, hoe lager de autoparkeernorm kan zijn. Bij lagere autoparkeernormen is een ambitieuzer flankerend beleid nodig met o.a. hogere fietsparkeernormen

• Inzet van mobiliteits en communityhubs aan de randen van buurten. Hierbij parkeren alle auto's op geclusterde locaties. Dit is ruimte-efficiënter omdat dubbelgebruik mogelijk wordt. Het voorkomt zoekverkeer door woongebieden. Er is minder autoinfrastructuur in woongebieden nodig. Ook is bij hubs altijd sprake van wandeltijd naar de auto, waardoor de concurrentiepositie van andere vervoerwijzen sterker wordt. Ook zijn hubs een geschikt station voor deelmobiliteit als alternatief voor regulier autobezit. Tot slot kunnen hubs in de plint community voorzieningen bevatten (zoals pakketmuur, flexwerkplekken, kinderopvang, kleine horeca, fietsreparatie).

Bij de mobiliteits en communityhubs is balans nodig tussen omvang vanwege ruimtelijke inpasbaarheid, acceptabele wandelafstanden en voldoende maat om schaalvoordelen te bereiken. Dit vraagt om hubs van ongeveer 200 gebouwde parkeerplaatsen. Bovengrondse hubs zijn flexibeler, omdat ze later transformatie kunnen krijgen tot andere functies. Afhankelijk van de dichtheid komen de hubs dan 300 tot 400 m uit elkaar te liggen. De hubs moeten zo veel mogelijk aan de ontsluitingsstructuur komen te liggen.
Parkeren van fietsachtige voertuigen (fiets, cargobike, scootmobielen, e-scooters) voor bewoners en bezoekers moet wél zo veel mogelijk bij de voordeur plaatsvinden. Voertuigen van bewoners moeten inpandig en besloten op maaiveld kunnen worden gestald (zonder trappen en hellingen). In de delen met hogere dichtheden is het ook wenselijk om een deel van bezoekers inpandig en openbaar op maaiveld te stallen. Bij de parkeernormen voor fietsen wordt aangesloten op de ambitieuze normen uit de Amsterdamse Bouwbrief.



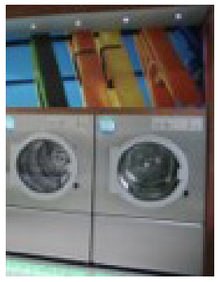
Mogelijke configuratie van hubs in een gebied van 700 x 700 m











Leefbare Stad in Hoge Dichtheid

Leefbare Stad in Hoge Dichtheid

Een efficiënte aansluiting op het openbaar vervoer maakt een centrumstedelijke ontwikkeling in de nabijheid van OV-stations mogelijk. Het concept is een voorbeeld van duurzame stedelijke ontwikkeling door een focus van ambities op de thema's energie-efficiëntie, biodiversiteit, water en klimaatadaptatie. Er wordt een multifunctionele stad met hoge dichtheid ingericht met als doel te voorzien in de verschillende behoeften van de stad: functies zoals winkels, scholen en recreatievoorzieningen bevinden zich in nabijheid van elkaar.



Hammarby Sjostad
Stockholm, Zweden
HOV stadsontwikkeling

Clichy-Batignolles Eco-District
Parijs, Frankrijk
100 w/ha

100 w/Ha Dichtheid



Clichy-Batignolles Eco-District
Parijs, Frankrijk
100 w/ha





100 w/Ha Dichtheid







Eco Quartier Ginko
Bordeaux, Frankrijk
100 w/ha



70 w/Ha Dichtheid

Binnen fietsafstand van de OV-stations wordt een gemengd stedelijke ontwikkeling voorgesteld in hoge dichtheid. Voor deze ontwikkeling wordt ook hier een multifunctionele duurzame stad als uitgangspunt genomen, waarbij functies en voorzieningen lopend te bereiken zijn. Groen en water zijn nauw verweven met de wijk, en geven invulling aan klimaat-adaptieve ambities en biodiversiteit.





De Grote Rug
Dordrecht, Nederland
70 w/ha

70 w/Ha Dichtheid





Hammarby Sjöstad
Stockholm, Zweden
70 w/ha



70 w/Ha Dichtheid



Funenpark
Amsterdam, Nederland
70 w/ha



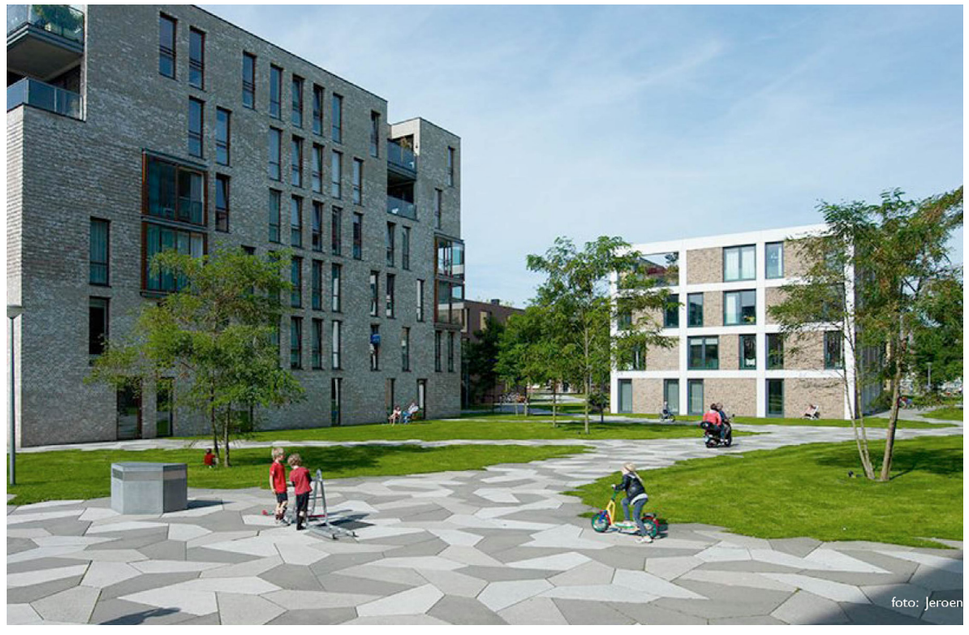


foto: Jeroen

40 w/Ha Dichtheid

Op grotere afstand van de OV-stations is een stedelijke ontwikkeling met een lagere dichtheid gepland. Dezelfde focus op de principes van de hoogstedelijke ontwikkeling wordt hier gehandhaafd in relatie tot gemengde functies, energie-efficiëntie en klimaatadaptatie. De ontwikkeling is in dit geval meer horizontaal georiënteerd en beslaat een groter grondgebruik, met een sterke nadruk op groen en openbare ruimte.





Bo01
Malmö, Zweden
40 w/ha



40 w/Ha Dichtheid





Nieuw Leyden
Leiden, Nederland
40 w/ha



Referentieprojecten PosadMaxwan

In het gebied Maanweg (6 ha) in de Binckhorst, Den Haag, worden ca 1000 woningen ontwikkeld. Deze referentie is een voorbeeld voor de hoge dichtheid in de directe omgeving van de HOV-stations van Rijnenburg. De bebouwing is gevarieerd en biedt onderdak aan verschillende woontypologieën, voorzieningen en bedrijfsruimten. De openbare ruimte is afwisselend en groen ingericht. De voorzieningen op de begane grond zorgen voor levendige plinten.



Binckhorst, Maanhaven
Den Haag, Nederland





Referentieprojecten PosadMaxwan

Ook In de Bogaard (Rijswijk) is een goed voorbeeld van een aantrekkelijke, goed met de omgeving verbonden stedelijk centrum waar bewoners en bezoekers elkaar kunnen ontmoeten en waar wordt gewinkeld, gewerkt en gewoond. Door de variatie in bebouwing en afwisselend ingerichte openbare ruimte ontstaat een rijk stadsbeeld.



In de Bogaard
Rijswijk, Nederland





Basisraamwerk, Modellen en Scenario’s

Basisraamwerk, Modellen en Scenario’s

Inleiding
Een ontwerpstudie is een eerste stap in het ontwerpproces. Het is geen gedetailleerd uitgewerkt Masterplan. Bij het opbouwen van de modellen is gestart met het vormen van bouwstenen op structurerende thema’s zoals mobiliteit, groen, water etc.

Op basis van dit raamwerk zijn drie modellen opgebouwd. Het model Groen Rijnenburg gaat uit van geen verstedelijking en het maximaal kunnen faciliteren van overloop-voorzieningen. Bij model Klein Rijnenburg is als doel gesteld een compacte verstedelijking op hoger gelegen delen met light rail als drager. Daarbij is in beeld gebracht hoeveel ruimte er inzetbaar is voor overige stedelijke functies. In model Groot Rijnenburg is light rail opnieuw de drager en is gekozen voor maximaliseren van de verstedelijking door het benutten van de ruimte van het Energielandschap (Reijerscop uitgezonderd). Hiermee willen we inzichtelijk krijgen wat de uitdagingen zijn en welke consequenties dit heeft voor de barcode.

Voor de modellen Klein en Groot Rijnenburg zijn aantallen woningen en werkplekken berekend. Voldoende draagvlak voor de light rail brengt met zich mee dat hoge dichtheden belangrijk zijn binnen de HOV ringen. Uitgangspunt hierbij is een verhouding van grofweg 70% appartementen en 30% eengezinswoningen. In de planuitwerkingen kunnen deze aannames worden verfijnd.

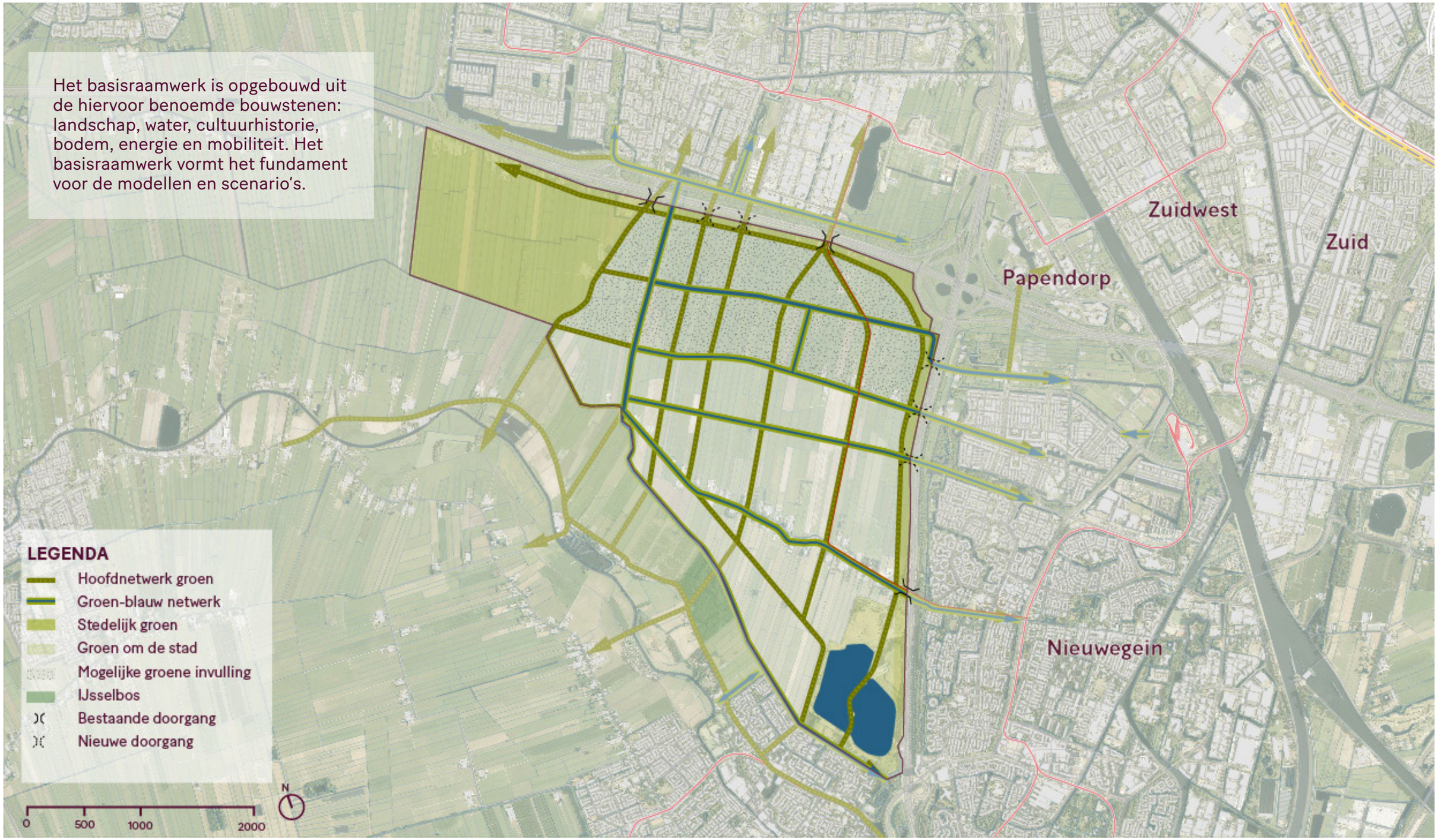
Reijerscop
Reijerscop is in de drie modellen aangeduid als zoeklocatie voor windmolens, conform de Visie Energielandschap uit 2020. Reijerscop is 220 ha groot. Het gebied kan nu zijn agrarische functie behouden of worden ingezet voor groen om de stad. Het wordt tegelijkertijd geschikt gehouden om in de toekomst koppelkansen met piekberging vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal mogelijk te maken.

Werkgelegenheid
Er wordt uitgegaan van een aanbod van ongeveer 0,5 arbeidsplekken per gerealiseerde woning. In de flanken van de nieuwe stadswijk (de zone tussen snelweg en woonwijken) is ruimte voor - compact aanglegd - bedrijfsterrein voor bedrijven die niet goed mengen met de woonwijken. Dit bedrijfsterrein wordt, om overlast te vermijden, door een brede groenzoom gescheiden van de woonfunctie. In de stedelijke wijken rondom de HOV haltes wordt een ruim aanbod van kantoorwerkplekken voorzien.

Van modellen naar scenario’s
Elk van de drie modellen is uitgewerkt tot een scenario (een illustratieve schets). De scenario’s geven weer hoe de verschillende programma’s zich tot elkaar kunnen verhouden. Tevens bieden de scenario’s inzicht in de gevraagde Barcode onderdelen. Het zijn nadrukkelijk geen definitieve verkavelingsplannen, waarin functies exact zijn ingetekend. Op basis van de scenario’s komen we tot inzichten die een verdieping geven van gezond stedelijk leven. In hoofdstuk 7 worden deze inzichten toegelicht.

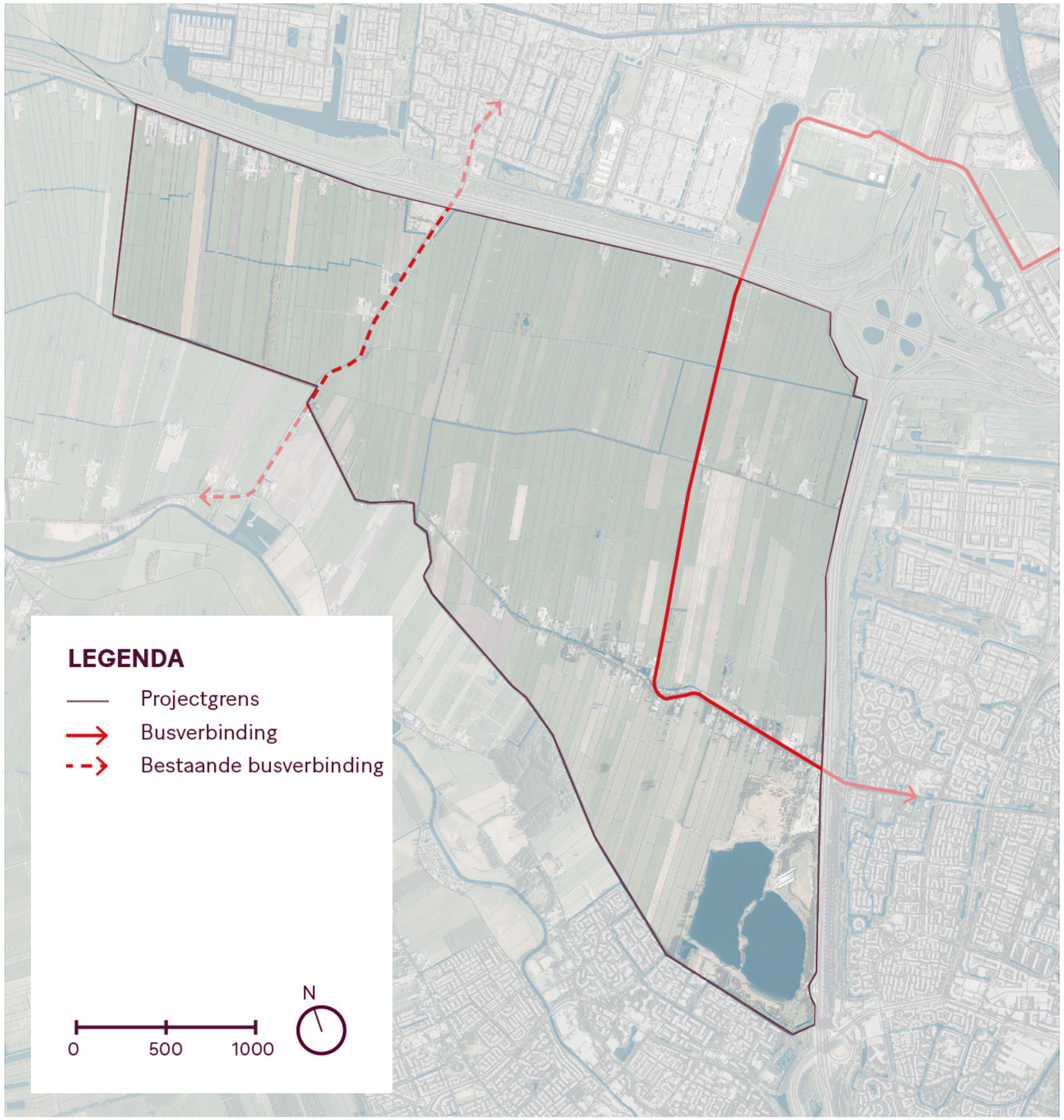
Basisraamwerk

Het basisraamwerk is opgebouwd uit de hiervoor benoemde bouwstenen: landschap, water, cultuurhistorie, bodem, energie en mobiliteit. Het basisraamwerk vormt het fundament voor de modellen en scenario's.



Ruimtelijke representatie raamwerk

Model Groen Rijnenburg



Model Groen Rijnenburg

Bij het model Groen Rijnenburg wordt ervan uitgegaan dat het tijdelijk Energielandschap aangelegd is (of gaat worden). Er wordt geen woningbouw of werkgelegenheid gerealiseerd, dit geeft ruimte voor andere functies zoals groen en sport. Er wordt voor OV en auto zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur en er wordt een basisnetwerk van fietsroutes toegevoegd.

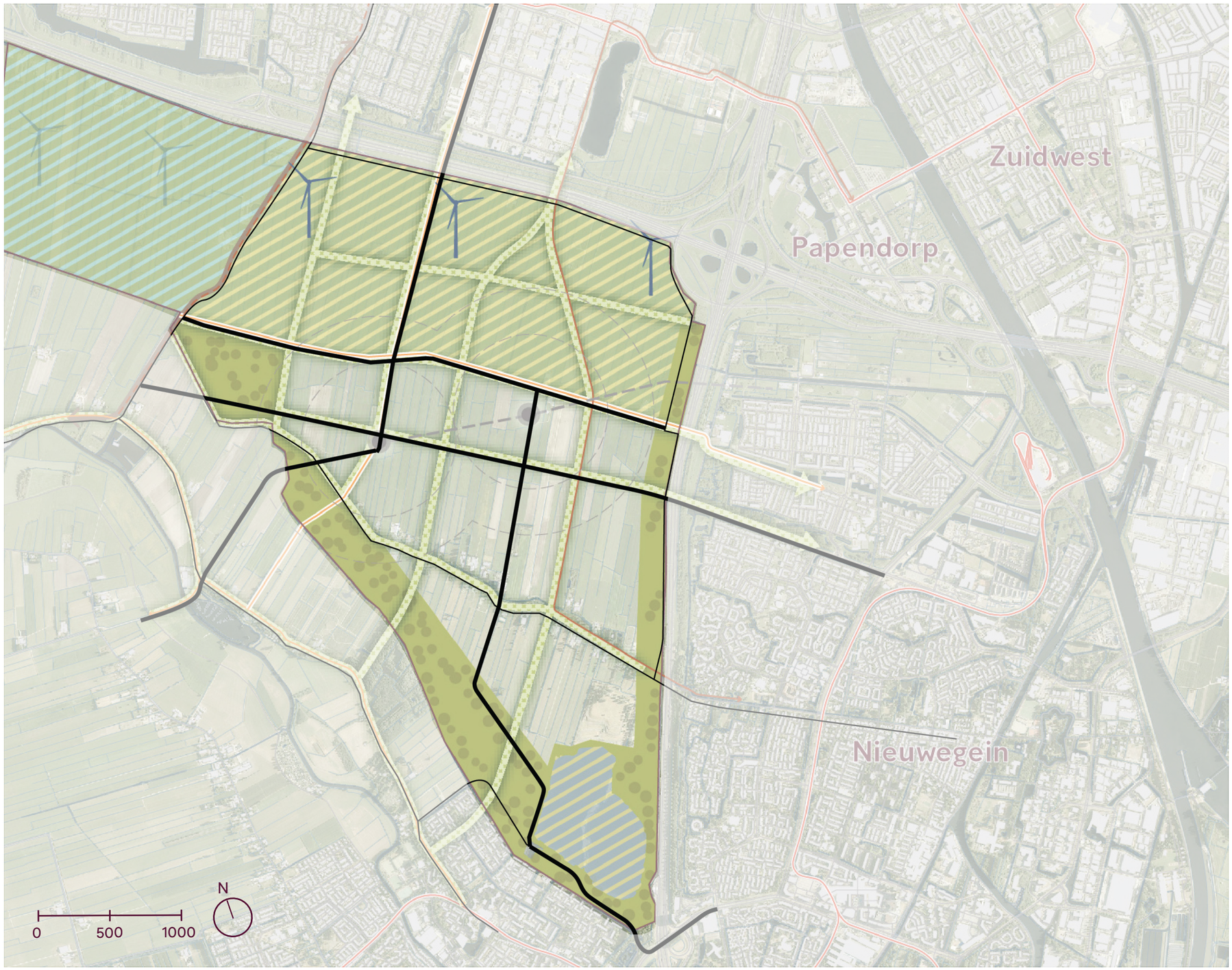
Scenario Groen Rijnenburg



Dit scenario gaat uit van de aanleg van een goed groen-blauw raamwerk en een minimum aan infrastructuur, waarbij de bereikbaarheid voor fietsers een hoodrol speelt. Dit maakt de locatie toegankelijk voor de inwoners van Utrecht en de omliggende gemeenten. Op de locatie kunnen het Energielandschap, groene landschappelijke ruimte, waterberging, recreatieve voorzieningen en ruimte voor buitensport en -spel (inclusief een roeibaan) worden aangeboden. De locatie kan ontsloten worden via de bestaande onderdoorgangen van A2 en A12 maar wordt uiteraard veel beter toegankelijk (kortere fietsafstanden) als er extra onderdoorgangen onder A2 en A12 worden aangelegd. De (fiets-) infrastructuur en (delen van) het groene raamwerk worden aangelegd indachtig mogelijke toekomstige verstedelijking. Dit scenario heeft nog veel keuzevrijheid voor het invullen van mogelijkheden voor sport, recreatie, cultuur en overloop van voorzieningen voor de stad.

Ruimtelijke representatie Scenario Groen Rijnenburg

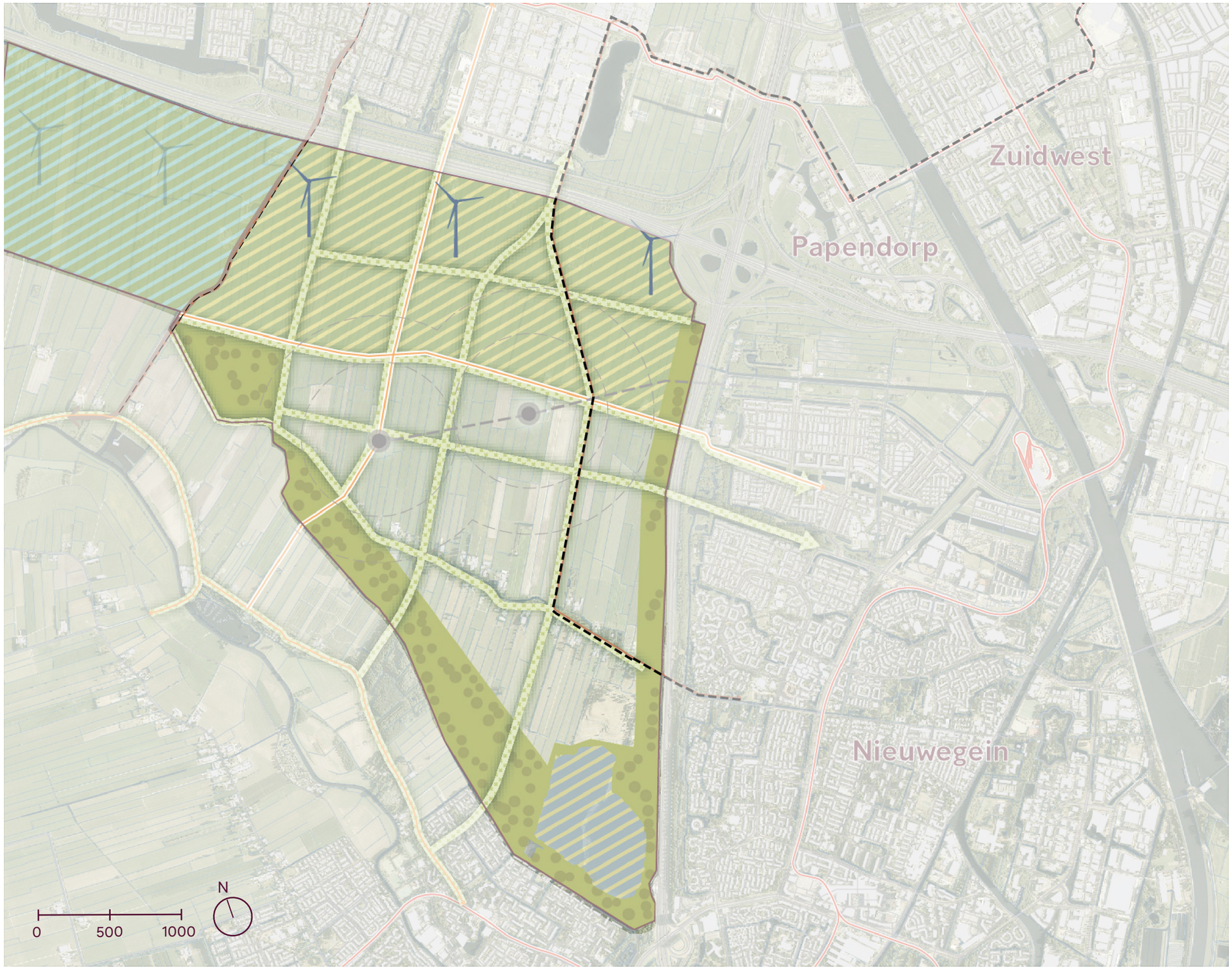
Wandelen en fietsen



Wandelnetwerk Groen Rijnenburg

Door de realisatie van een wandel- en fietsstructuur kunnen bewoners van de omliggende gebieden gebruik maken van ‘Groen Rijnenburg’ en op die manier recreëren in het gebied. Daarbij kan zoveel mogelijk gebruikt gemaakt worden van bestaande onderdoorgangen, bijvoorbeeld de onderdoorgang bij Strijkviertel, Meerndijk en Nedereindseweg. Een aantal nieuwe verbindingen onder de A2 en A12 versterken de toegankelijkheid van het gebied.

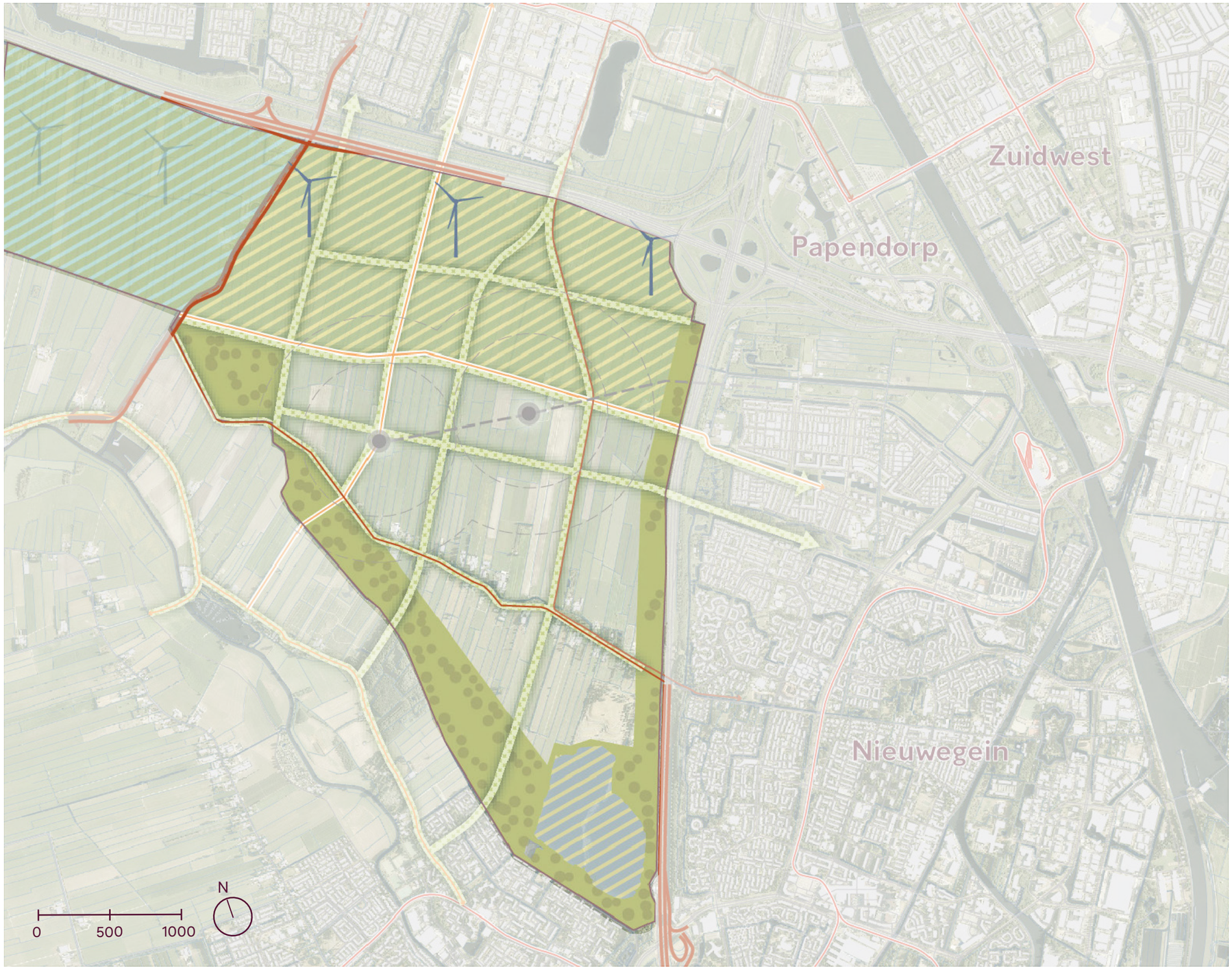
OV



Doordat geen woningbouw of werkgelegenheid wordt gerealiseerd zal de ruimte vooral voor recreatie worden gebruikt. Voor OV wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur. Een extra busverbinding in het gebied behoort tot de mogelijkheden.

HOV netwerk Groen Rijnenburg

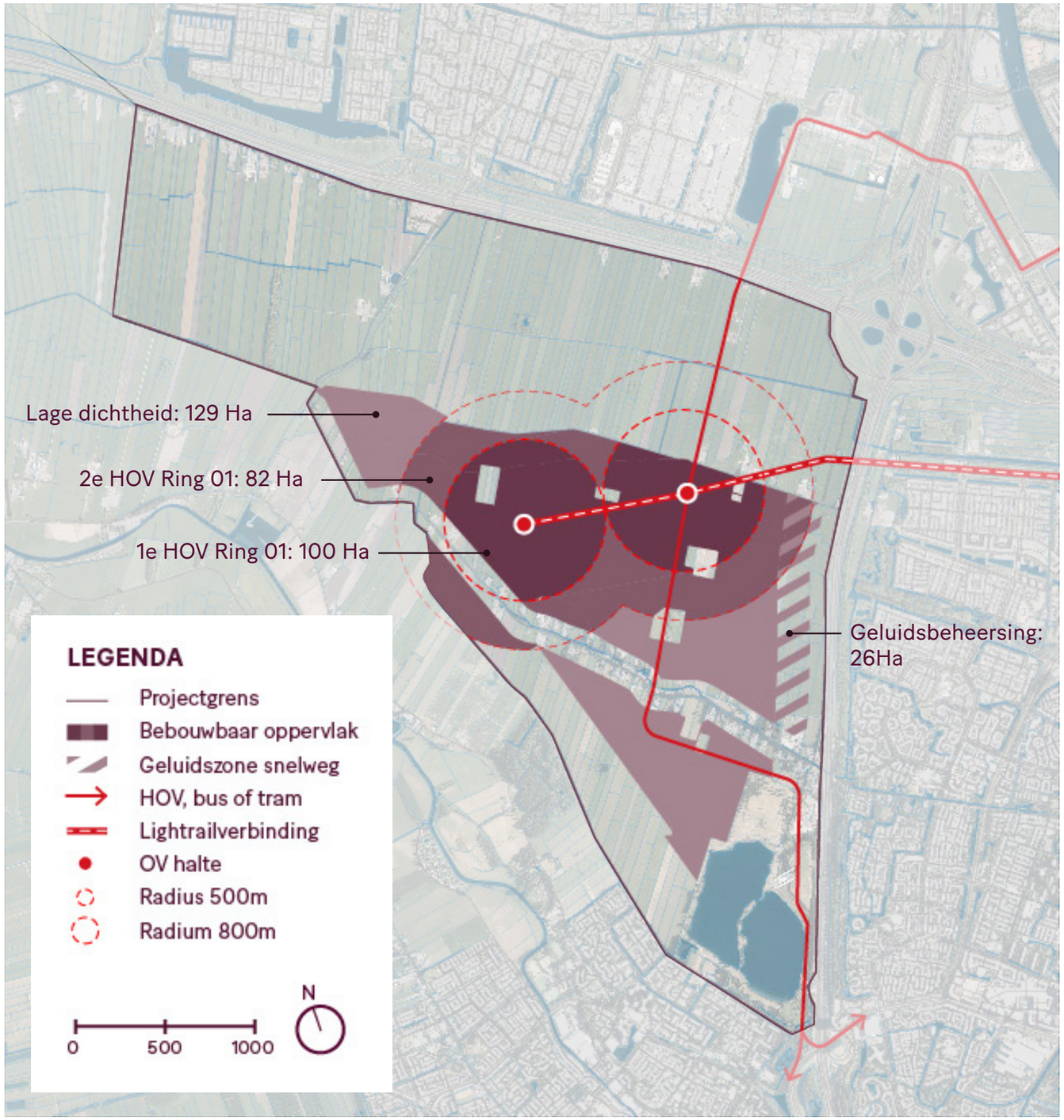
Auto



Autonetwerk Groen Rijnenburg

Voor het autonetwerk in Groen Rijnenburg wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande autostructuren en is geen aanvullende auto-infrastructuur benodigd.

Model Klein Rijnenburg



Model Klein Rijnenburg

Bij het model Klein Rijnenburg wordt ervan uitgegaan dat het tijdelijk Energielandschap aangelegd is (of gaat worden) en dus wordt het gebied ten noorden van de Ringkade niet verstedelijkt. De HOV-lijn komt het gebied binnen in het Noordoosten, tegenover Galecopperzoom (voor de aansluiting van deze lijn op de Utrechtse OV structuur: zie het hoofdstuk over mobiliteit: HOV). De lijn en de twee haltes zijn zo gesitueerd dat er voldoende draagvlak voor het HOV is, dat de lijn zo gestrekt mogelijk is (kortst mogelijke reistijd, efficiënte exploitatie) én dat Klein Rijnenburg mogelijk later kan uitgroeien tot Groot Rijnenburg. De ondergrens voor een kwalitatief hoogwaardige HOV-verbinding bedraagt circa 25.000 woningen in een ontwikkelgebied. In scenario Klein Rijnenburg wordt uitgegaan van circa 22.000 woningen. Door het voorgestelde tracé via de Galecopperzoom, waar ook woningbouwplannen zijn, kom je in totaal uit op naar verwachting circa 25.000 woningen. De uiteindelijke reizigersaantallen hangen af van de netwerkkeuzes in het Ov-systeem in de rest van de stad en de aantallen te realiseren woningen in de Galecopperzoom.

HOV

ITEM	AREA (Ha)	DENSITY (wo/Ha)		
1e HOV Ring (500m)	100			
SUBTOTAL	**100**	**100**	**10,000**	**Woningen**
		100%	10,000	Werkplekken
		DENSITY		
2e HOV Ring (800m) 0	82	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	**82**	**66.667**	**5,467**	**Woningen**
		33%	1,804	Werkplekken
		DENSITY		
Geluidsbeheersing (300m)	15	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	**15**	**0**	**0**	**Woningen**
		10%	0	Werkplekken
		DENSITY		
Lage dichtheid	129	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	**129**	**40**	**5,160**	**Woningen**
		10%	516	Werkplekken

TOTAL	**326** Ha

Woningen (Klein Rijnenburg)	**21,667**
Werkplekken (Klein Rijnenburg)	**12,424**

Aantallen Klein Rijnenburg

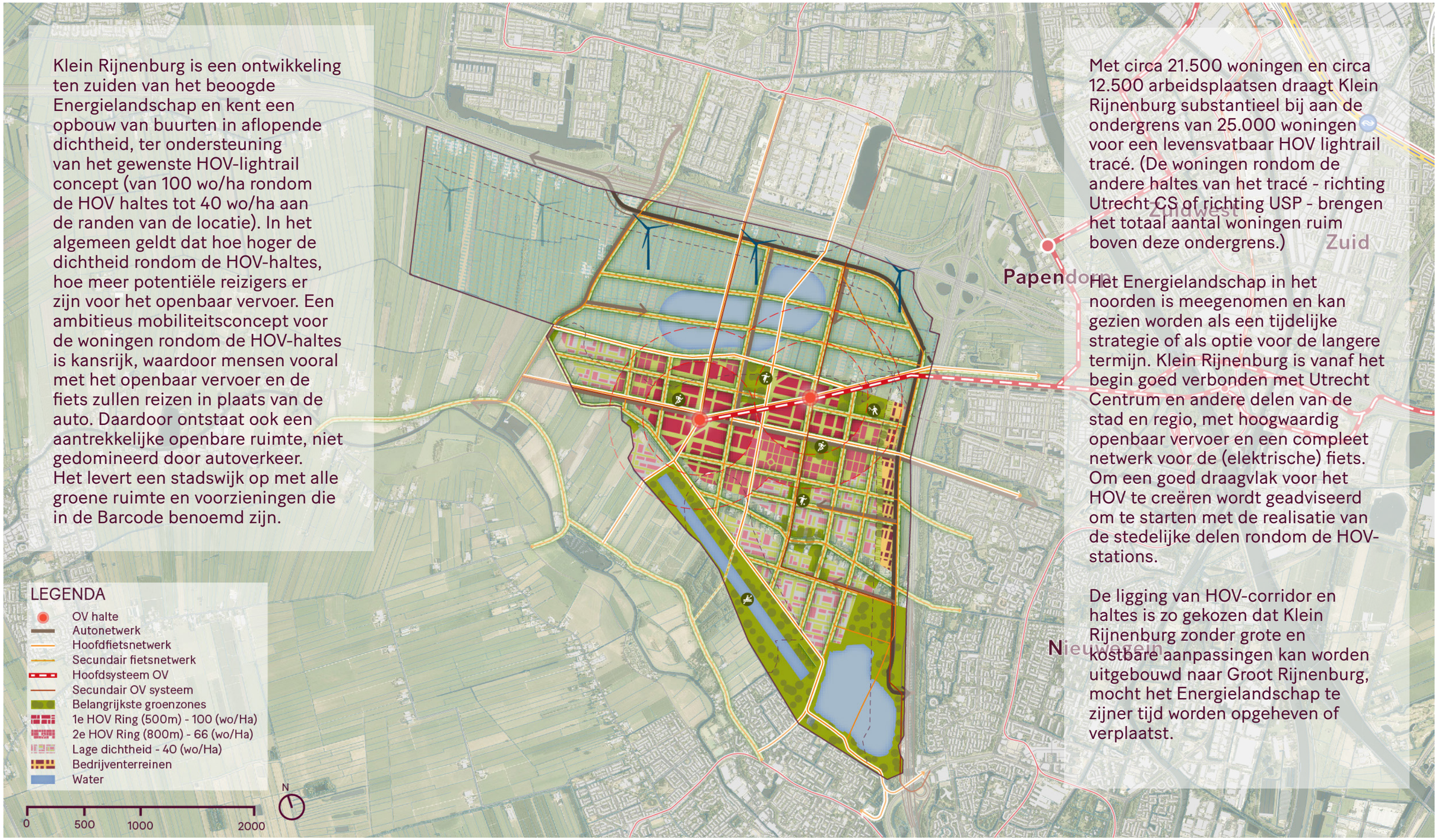
Scenario Klein Rijnenburg

Klein Rijnenburg is een ontwikkeling ten zuiden van het beoogde Energielandschap en kent een opbouw van buurten in aflopende dichtheid, ter ondersteuning van het gewenste HOV-lightrail concept (van 100 wo/ha rondom de HOV haltes tot 40 wo/ha aan de randen van de locatie). In het algemeen geldt dat hoe hoger de dichtheid rondom de HOV-haltes, hoe meer potentiële reizigers er zijn voor het openbaar vervoer. Een ambitieus mobiliteitsconcept voor de woningen rondom de HOV-haltes is kansrijk, waardoor mensen vooral met het openbaar vervoer en de fiets zullen reizen in plaats van de auto. Daardoor ontstaat ook een aantrekkelijke openbare ruimte, niet gedomineerd door autoverkeer. Het levert een stadswijk op met alle groene ruimte en voorzieningen die in de Barcode benoemd zijn.

Met circa 21.500 woningen en circa 12.500 arbeidsplaatsen draagt Klein Rijnenburg substantieel bij aan de ondergrens van 25.000 woningen voor een levensvatbaar HOV lightrail tracé. (De woningen rondom de andere haltes van het tracé - richting Utrecht CS of richting USP - brengen het totaal aantal woningen ruim boven deze ondergrens.)

Het Energielandschap in het noorden is meegenomen en kan gezien worden als een tijdelijke strategie of als optie voor de langere termijn. Klein Rijnenburg is vanaf het begin goed verbonden met Utrecht Centrum en andere delen van de stad en regio, met hoogwaardig openbaar vervoer en een compleet netwerk voor de (elektrische) fiets. Om een goed draagvlak voor het HOV te creëren wordt geadviseerd om te starten met de realisatie van de stedelijke delen rondom de HOV-stations.

De ligging van HOV-corridor en haltes is zo gekozen dat Klein Rijnenburg zonder grote en kostbare aanpassingen kan worden uitgebouwd naar Groot Rijnenburg, mocht het Energielandschap te zijner tijd worden opgeheven of verplaatst.



Ruimtelijke representatie Klein Rijnenburg

Wandelen



Wandelnetwerk Klein Rijnenburg

Vanuit het principe "gezond stedelijk leven voor iedereen" is een fijnmazig micronetwerk de belangrijkste bouwsteen voor de mobiliteitsstructuur. Deze bouwsteen bepaalt in grote mate de aantrekkelijkheid van het toekomstige gebied. Hier gelden de volgende principes:

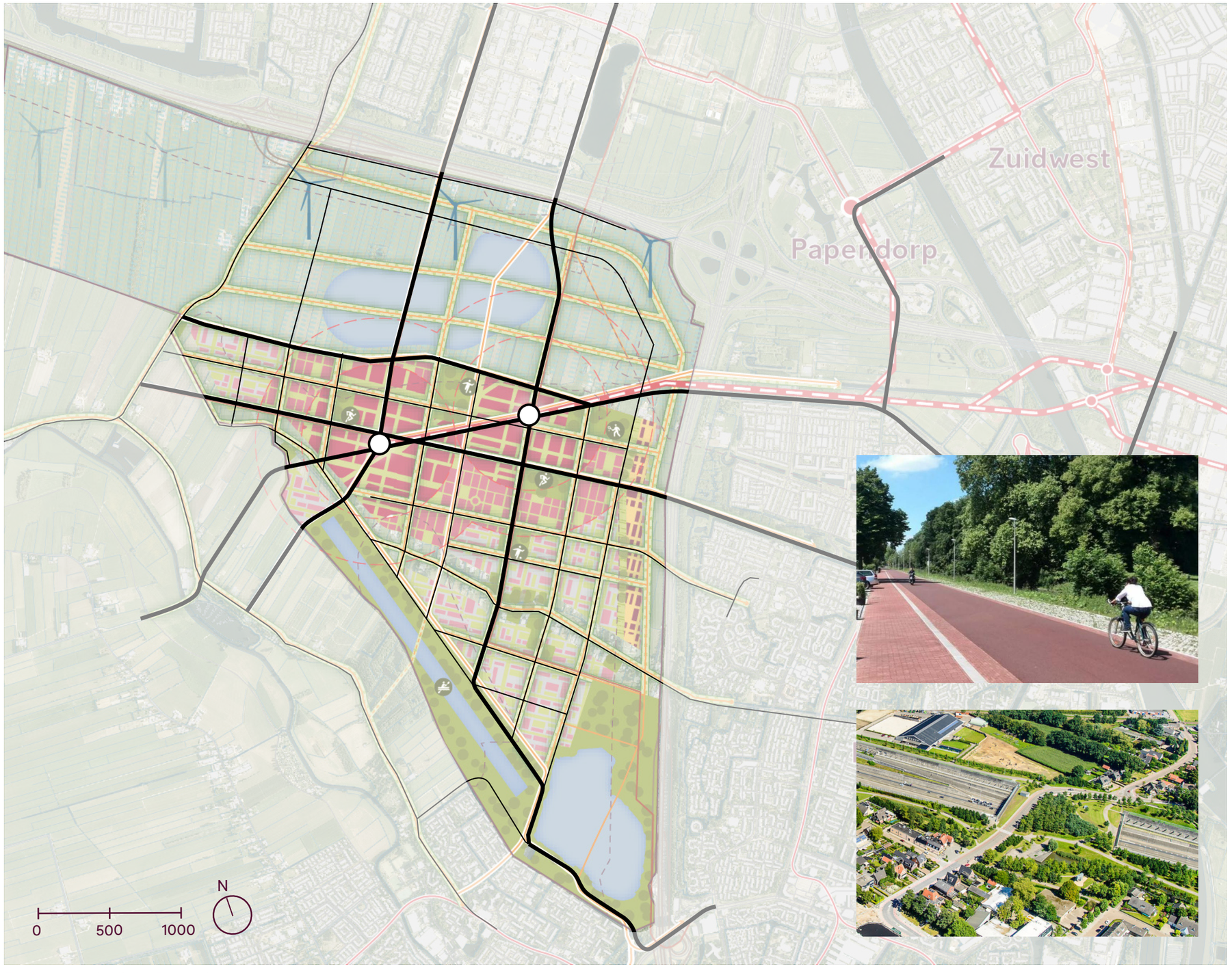
• Maaswijdte (blokgrootte) max. 50-100 m vanwege levendigheid en routekeuzevrijheid voor wandelaars. Daarnaast kunnen wandelradialen bijdragen om looproutes te verkorten.

• Het micronetwerk sluit naadloos aan op grotere netwerken richting dagelijkse voorzieningen, OV-haltes, recreatieve gebieden en parkeervoorzieningen.

• In het micronetwerk is wandelen de hoofdvervoerwijze (fietsen te gast, autoluw of –vrij, toegang voor nood-hulpdiensten en grote bevoorrading). Er is een klimaatadaptieve, waterdoorlatende inrichting nodig met ruimte voor groen.

• Omwille van levendigheid en sociale interactie is differentiatie nodig in blokgrootte om variatie in typen ruimtelijk programma mogelijk te maken. Voordeuren zijn georiënteerd op de straat. Langs de straat komen zo veel mogelijk plintfuncties voor wonen, werken en third places (ontmoetingsruimtes, horeca, publieksvoorzieningen, sport).

Fietsen



Fietsnetwerk Klein Rijnenburg

Het fietsnetwerk krijgt differentiatie in (stads)regionale doorfietsroutes en een lokaal basisnetwerk. Alle routes worden zo goed mogelijk ingepast met respect voor de onderliggende landschappelijke noord-zuid-slagenstructuur.

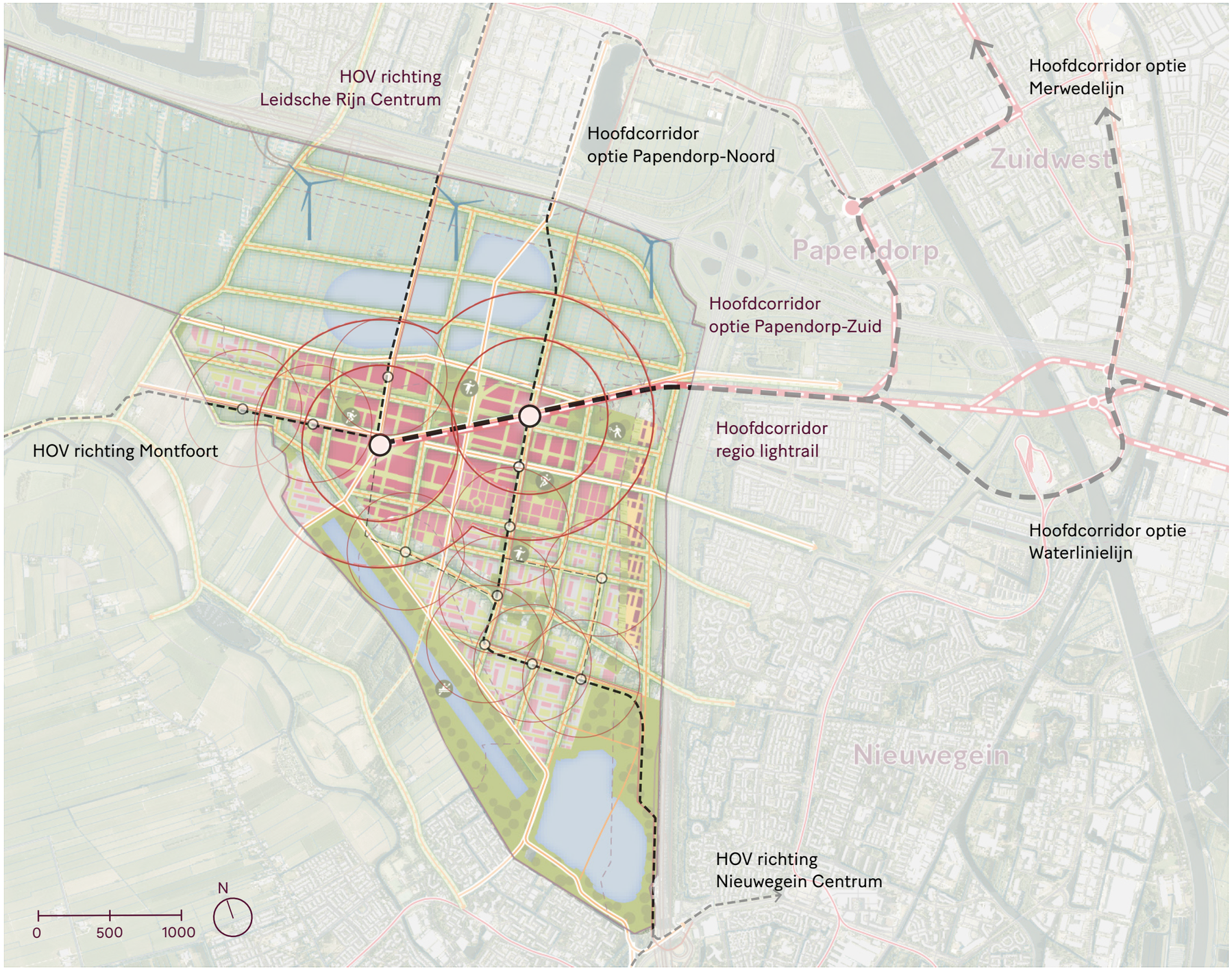
De (stads)regionale doorfietsroutes zijn brede en hoogwaardige hoofdverbindingen voor fiets en individuele e-mobiliteit. Ze verbinden Rijnenburg met Montfoort, Leidsche Rijn, Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein en het groene buitengebied. Ook vormen ze de hoofdroutes naar de OV-knopen. In de kaart zijn deze routes dik aangegeven.

Het lokale basisnetwerk bestaat uit een continue fietsnetwerk met een maaswijdte van 300-500 m (ruime fietspaden, fietsstraten of luwe woonstraten).

Zowel richting Nieuwegein als richting Leidsche Rijn zijn drie tot vier aantrekkelijke en ruime passages nodig met de A2 en A12 (waarvan sommigen reeds bestaan). De passages moeten zo aantrekkelijk en ruim worden vormgegeven dat fietsers de snelwegen zo min mogelijk ervaren (zie voorbeeldfoto Breda).



HOV



HOV netwerk Klein Rijnenburg

Bij een ruimtelijk model met (stads) regionale HOV-lightrail-ontsluiting en met de beoogde functiedichtheid zijn binnen Rijnenburg twee centrale HOV-stations logisch met een halte-afstand van ca 1.000 m. Dit biedt de meeste kwaliteit met de hoogste functiedichtheden (ca 100 woningen/HA) direct rondom de stations. Naar verwachting is een tienminutenbediening realistisch. Tevens is ook een goede verbondenheid met andere ov knopen dan Utrecht CS belangrijk, denk bijvoorbeeld aan station Leidsche Rijn Centrum (beoogde IC station). Zie ook “Rijnenburg verbonden met stad en regio”.

Ter vergelijking: Leidsche Rijn kent veel lagere dichtheden over veel grotere oppervlaktes. Daarom wijkt het OV-concept voor Leidsche Rijn af van dat van Rijnenburg. In Leidsche Rijn zijn 3 (trein) haltes gebouwd met een halte-afstand van gemiddeld ca 2.000 m met daar om heen lagere functiedichtheden. De haltes hebben momenteel een kwartierdienst met sprintertreinen.

Naast een verbindende hoofd-HOV-corridor zijn in Rijnenburg ook altijd andere HOV-lijnen (bus/tram) nodig. Naast interne ontsluiting van Rijnenburg leggen ze directe verbindingen met Leidsche Rijn Centrum, Nieuwegein Centrum, IJsselstein en richting Montfoort. Deze lijnen verknopen op de twee HOV-stations in Rijnenburg.

Auto



Autonetwerk Klein Rijnenburg

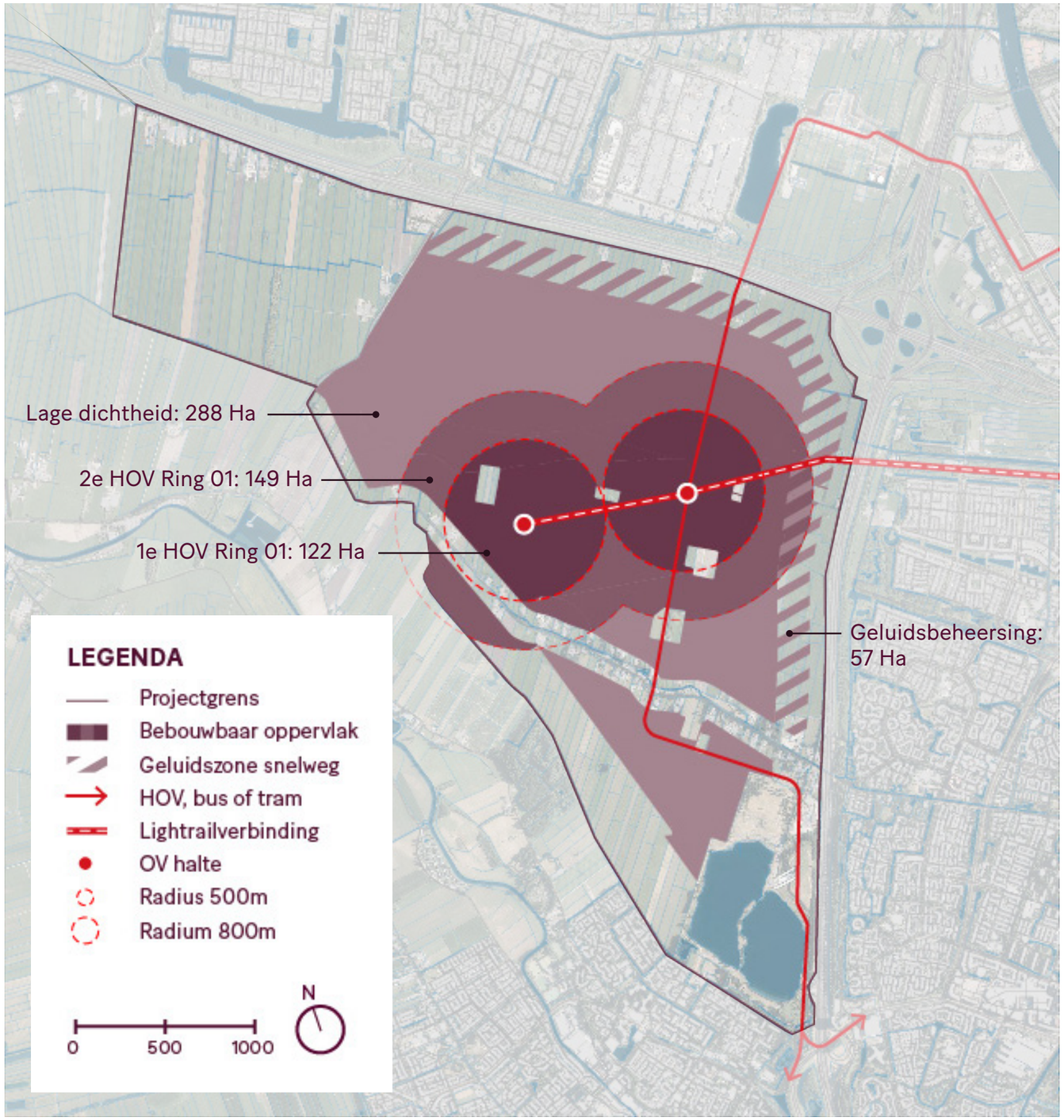
Voorbeeld stadsboulevard

Voorbeeld ontsluitingscorridor

Bij de auto-ontsluiting van Rijnenburg is uitgegaan van een wandel-, fiets- en OV-vriendelijk en autoluw mobiliteitsconcept (zie Gezond stedelijk leven als norm voor mobiliteit). In dat geval zijn bij ca 20.000 tot 30.000 woningen ca 6 tot 7 verspreide stadsboulevards als invalsroute voor autoverkeer nodig binnen Rijnenburg. Dit beperkt de verkeersdruk op elke stadsboulevard, zodat elke stadsboulevard een stedelijke inpassing kan krijgen: één rijstrook per richting voor autoverkeer met aparte wandel- en fietspaden en veilige gelijkvloerse kruisingen voor overstekende wandelaars en fietsers (oogcontact). Binnen Rijnenburg eindigen de stadsboulevards bij geclusterde parkeervoorzieningen (zie Uitwerking stallen en parkeren). Stadsboulevards mogen onderling niet worden verbonden, tenzij dit niet leidt tot doorgaand autoverkeer door het gebied. Dit alles draagt bij aan de leefkwaliteit binnen Rijnenburg met minimale hinder door autoverkeer.

De stadsboulevards bundelen zich aan de randen van Rijnenburg op een drukke ontsluitingscorridor. Deze corridor legt de verbinding met het hoofdwegennet. De weg zal zo druk worden dat een ontwerp nodig is met hoge verkeerscapaciteit (meerdere autorijstroken per richting, ongelijkvloerse kruisingen, ruime hinderzones). De ontsluitingscorridor is nodig voor Rijnenburg zelf, maar kan desgewenst ook worden uitgebouwd tot meer regionale verbinding (zie Rijnenburg verbonden met stad en regio). Daarom is het nodig om rondom deze verbinding extra ruimtereserveringen op te nemen omwille van flexibiliteit richting toekomst.

Model Groot Rijnenburg



Model Groot Rijnenburg

Bij het model Groot Rijnenburg wordt ervan uitgegaan dat het tijdelijk Energielandschap weer is vrijgegeven en wordt ook het gebied ten noorden van de Ringkade verstedelijkt. De HOV-lijn heeft dezelfde ligging als in model Klein Rijnenburg. De lijn en de twee haltes zijn zo gesitueerd dat er maximaal draagvlak voor het HOV is, terwijl de lijn zo gestrekt mogelijk is (kortst mogelijke reistijd, efficiënte exploitatie) én dat Groot Rijnenburg kan ontstaan door uitbreiding van Klein Rijnenburg naar het noorden.

HOV

ITEM	AREA (Ha)	DENSITY		
1e HOV Ring (500m)	122	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	122	100	12,200	Woningen
		100%	12,200	Werkplekken

		DENSITY		
2e HOV Ring (800m) 0	146	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	146	66.667	9,733	Woningen
		33%	3,212	Werkplekken

		DENSITY		
Geluidsbeheersing (300m)	49	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	49	0	0	Woningen
		10%	0	Werkplekken

		DENSITY		
Lage dichtheid	289	(wo/Ha)		
SUBTOTAL	289	40	11,560	Woningen
		10%	1,156	Werkplekken

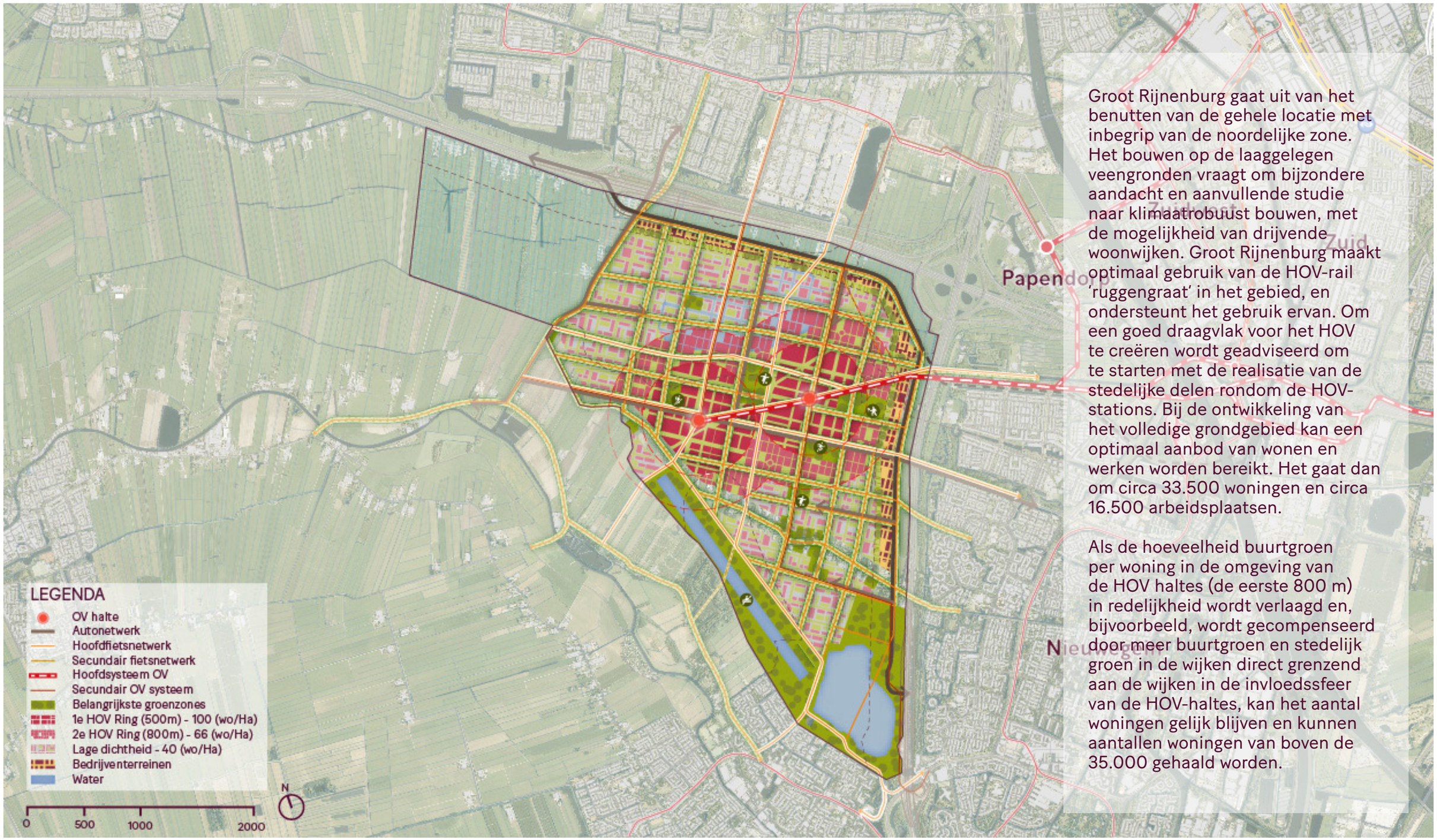
TOTAL	606	Ha

Woningen (Klein Rijnenburg)	21,667
Werkplekken (Klein Rijnenburg)	12,424

Total woningen	33,493
Total werkplekken	16,568

Aantallen Groot Rijnenburg

Scenario Groot Rijnenburg

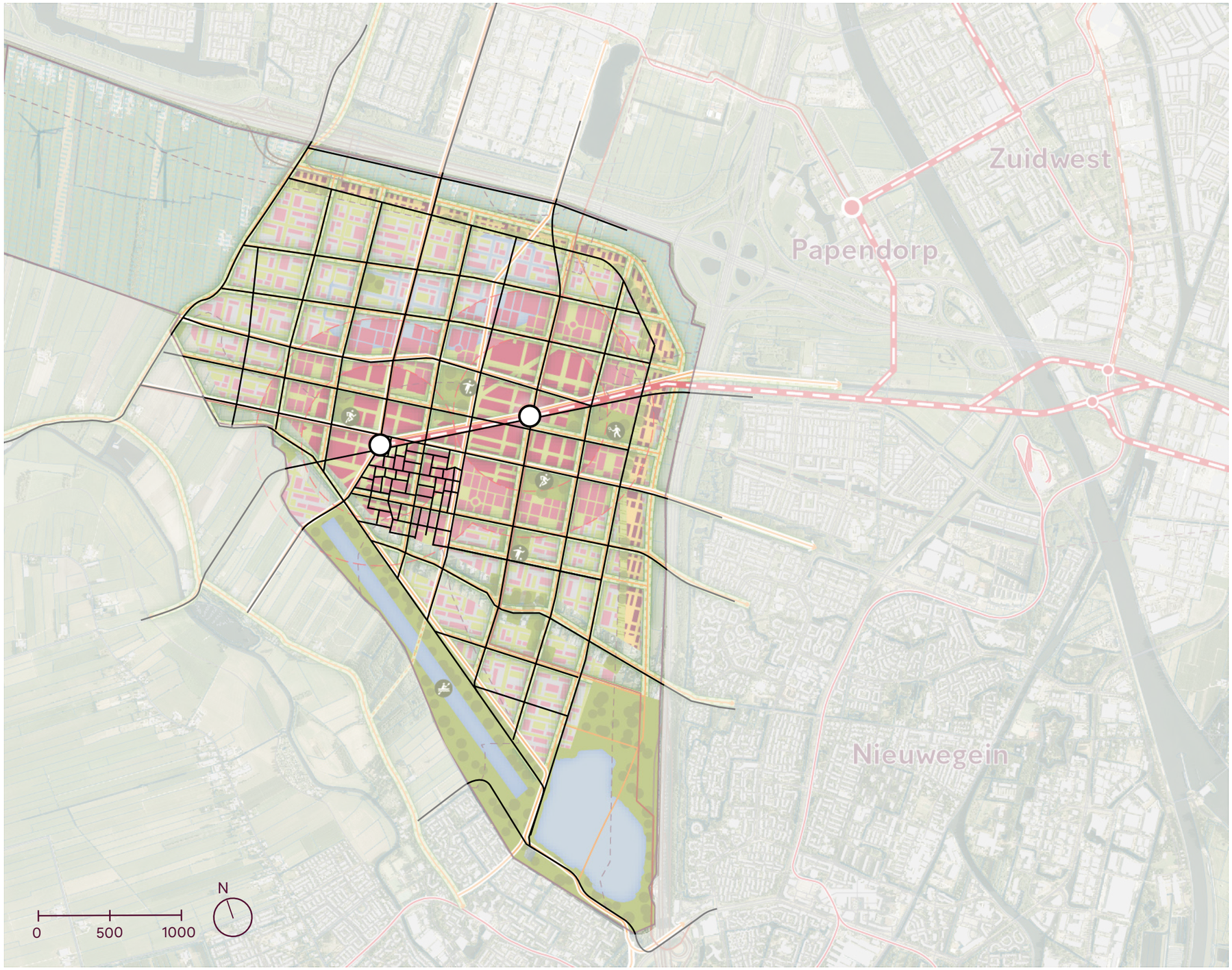


Groot Rijnenburg gaat uit van het benutten van de gehele locatie met inbegrip van de noordelijke zone. Het bouwen op de laaggelegen veengronden vraagt om bijzondere aandacht en aanvullende studie naar klimaatrobuust bouwen, met de mogelijkheid van drijvende woonwijken. Groot Rijnenburg maakt optimaal gebruik van de HOV-rail 'ruggengraat' in het gebied, en ondersteunt het gebruik ervan. Om een goed draagvlak voor het HOV te creëren wordt geadviseerd om te starten met de realisatie van de stedelijke delen rondom de HOV-stations. Bij de ontwikkeling van het volledige grondgebied kan een optimaal aanbod van wonen en werken worden bereikt. Het gaat dan om circa 33.500 woningen en circa 16.500 arbeidsplaatsen.

Als de hoeveelheid buurtgroen per woning in de omgeving van de HOV haltes (de eerste 800 m) in redelijkheid wordt verlaagd en, bijvoorbeeld, wordt gecompenseerd door meer buurtgroen en stedelijk groen in de wijken direct grenzend aan de wijken in de invloedssfeer van de HOV-haltes, kan het aantal woningen gelijk blijven en kunnen aantallen woningen van boven de 35.000 gehaald worden.

Ruimtelijke representatie Groot Rijnenburg

Wandelen



Wandelnetwerk Groot Rijnenburg

Vanuit het principe "gezond stedelijk leven voor iedereen" is een fijnmazig micronetwerk de belangrijkste bouwsteen voor de mobiliteitsstructuur. Deze bouwsteen bepaalt in grote mate de aantrekkelijkheid van het toekomstige gebied. Hier gelden de volgende principes:

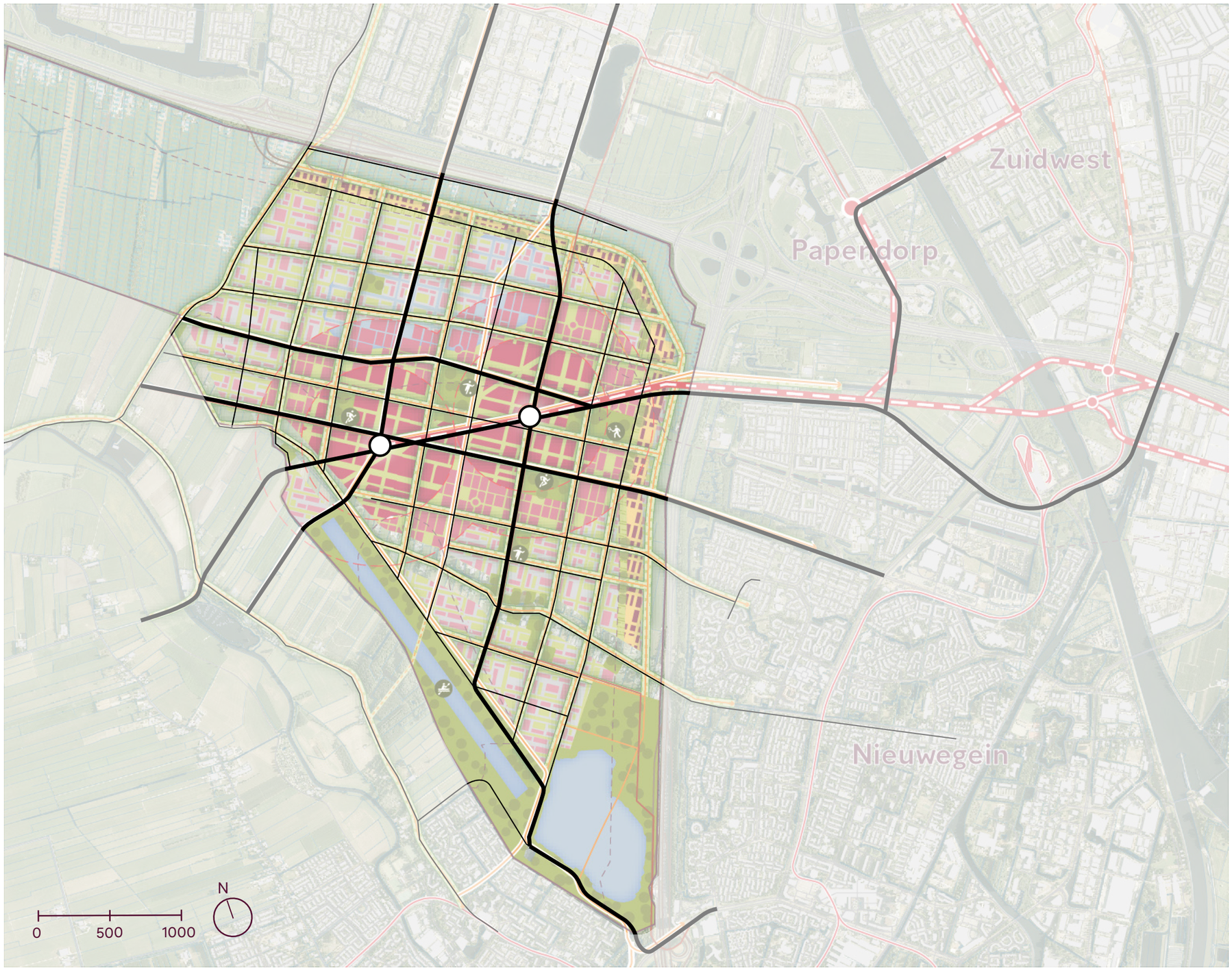
• Maaswijdte (blokgrootte) max. 50-100 m vanwege levendigheid en routekeuzevrijheid voor wandelaars. Daarnaast kunnen wandelradialen bijdragen om looproutes te verkorten.

• Het micronetwerk sluit naadloos aan op grotere netwerken richting dagelijkse voorzieningen, OV-haltes, recreatieve gebieden en parkeervoorzieningen.

• In het micronetwerk is wandelen de hoofdvervoerwijze (fietsen te gast, autoluw of –vrij, toegang voor noodhulpdiensten en grote bevoorrading). Er is een klimaatadaptieve, waterdoorlatende inrichting nodig met ruimte voor groen.

• Omwille van levendigheid en sociale interactie is differentiatie nodig in blokgrootte om variatie in typen ruimtelijk programma mogelijk te maken. Voordeuren zijn georiënteerd op de straat. Langs de straat komen zo veel mogelijk plintfuncties voor wonen, werken en third places (ontmoetingsruimtes, horeca, publieksvoorzieningen, sport).

Fietsen



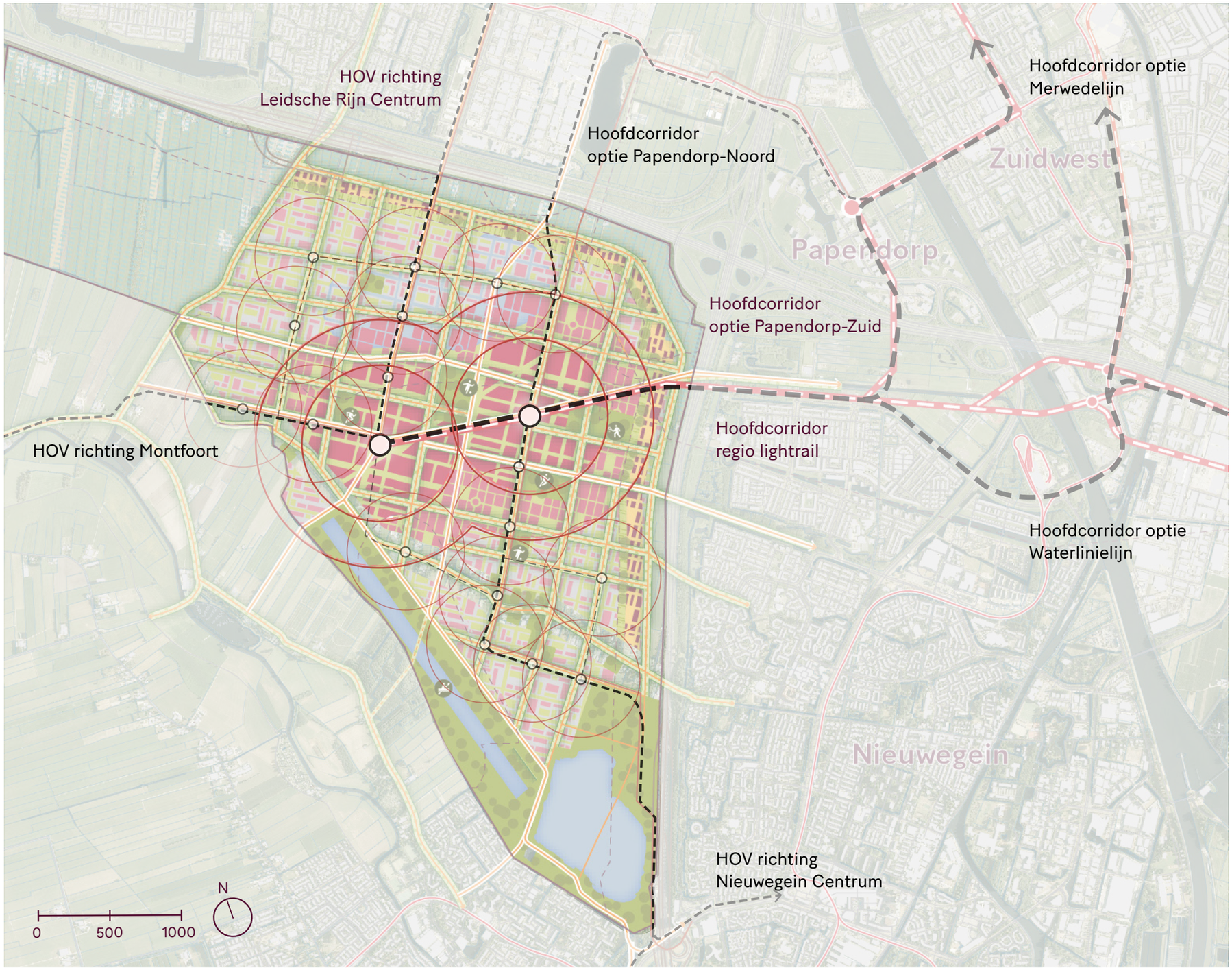
Fietsnetwerk Groot Rijnenburg

Het fietsnetwerk krijgt differentiatie in (stads)regionale doorfietsroutes en een lokaal basisnetwerk. Alle routes worden zo goed mogelijk ingepast met respect voor de onderliggende landschappelijke noordzuid-slagenstructuur.

De (stads)regionale doorfietsroutes zijn brede en hoogwaardige hoofdverbindingen voor fiets en individuele e-mobiliteit. Ze verbinden Rijnenburg met Montfoort, Leidsche Rijn, Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein en het groene buitengebied. Ook vormen ze de hoofdroutes naar de OV-knopen. In de kaart zijn deze routes dik aangegeven.

Het lokale basisnetwerk bestaat uit een continue fietsnetwerk met een maaswijdte van 300-500 m (ruime fietspaden, fietsstraten of luwe woonstraten).
Zowel richting Nieuwegein als richting Leidsche Rijn zijn drie tot vier aantrekkelijke en ruime passages nodig met de A2 en A12 (waarvan sommigen reeds bestaan). De passages moeten zo aantrekkelijk en ruim worden vormgegeven dat fietsers de snelwegen zo min mogelijk ervaren (zie voorbeeldfoto Breda).

HOV



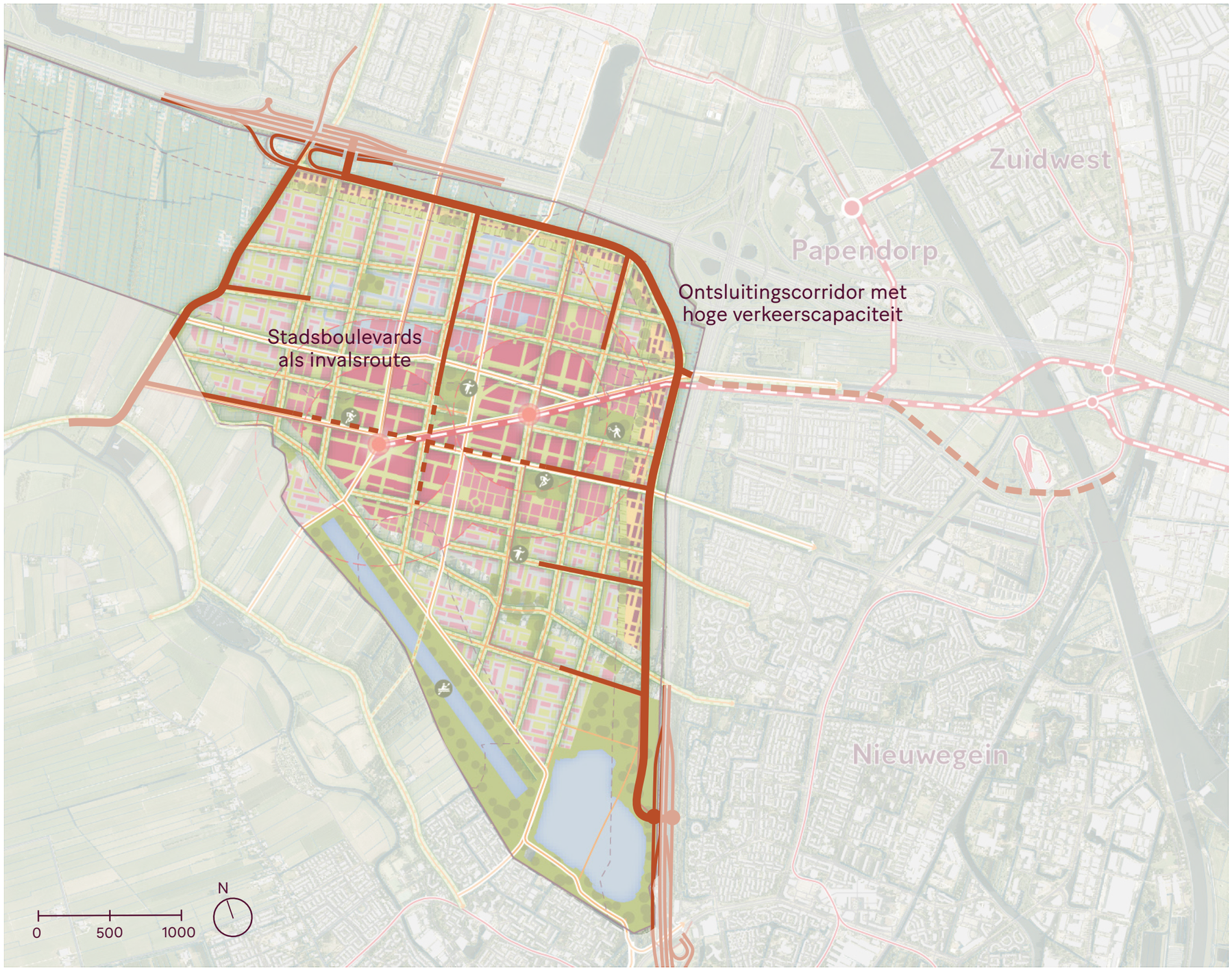
HOV netwerk Groot Rijnenburg

Bij een ruimtelijk model met (stads) regionale HOV-lightrail-ontsluiting en met de beoogde functiedichtheid zijn binnen Rijnenburg twee centrale HOV-stations logisch met een halte-afstand van ca 1.000 m. Dit biedt de meeste kwaliteit met de hoogste functiedichtheden (ca 100 woningen/HA) direct rondom de stations. Naar verwachting is een tienminutenbediening realistisch. Tevens is ook een goede verbondenheid met andere ov knopen dan Utrecht CS belangrijk, denk bijvoorbeeld aan station Leidsche Rijn Centrum (beoogde IC station). Zie ook “Rijnenburg verbonden met stad en regio”.

Ter vergelijking: Leidsche Rijn kent veel lagere dichtheden over veel grotere oppervlaktes. Daarom wijkt het OV-concept voor Leidsche Rijn af van dat van Rijnenburg. In Leidsche Rijn zijn 3 (trein) haltes gebouwd met een halte-afstand van gemiddeld ca 2.000 m met daar om heen lagere functiedichtheden. De haltes hebben momenteel een kwartierdienst met sprintertreinen.

Naast een verbindende hoofd-HOV-corridor zijn in Rijnenburg ook altijd andere HOV-lijnen (bus/tram) nodig. Naast interne ontsluiting van Rijnenburg leggen ze directe verbindingen met Leidsche Rijn Centrum, Nieuwegein Centrum, IJsselstein en richting Montfoort. Deze lijnen verknopen op de twee HOV-stations in Rijnenburg.

Auto



Autonetwerk Groot Rijnenburg

Bij de auto-ontsluiting van Rijnenburg is uitgegaan van een wandel-, fiets- en OV vriendelijk en autoluw mobiliteitsconcept (zie Gezond stedelijk leven als norm voor mobiliteit). In dat geval zijn bij ca 30.000 woningen ca 7 verspreide stadsboulevards als invalsroute voor autoverkeer nodig binnen Rijnenburg. Dit beperkt de verkeersdruk op elke stadsboulevard, zodat elke stadsboulevard een stedelijke inpassing kan krijgen: één rijstrook per richting voor autoverkeer met aparte wandel- en fietspaden en veilige gelijkvloerse kruisingen voor overstekende wandelaars en fietsers (oogcontact). Binnen Rijnenburg eindigen de stadsboulevards bij geclusterde parkeervoorzieningen (zie Uitwerking stallen en parkeren). Stadsboulevards mogen onderling niet worden verbonden, tenzij dit niet leidt tot doorgaand autoverkeer door het gebied. Dit alles draagt bij aan de leefkwaliteit binnen Rijnenburg met minimale hinder door autoverkeer.

De stadsboulevards bundelen zich aan de randen van Rijnenburg op een drukke ontsluitingscorridor. Deze corridor legt de verbinding met het hoofdwegennet. De weg zal zo druk worden dat een ontwerp nodig is met hoge verkeerscapaciteit (meerdere autorijstroken per richting, ongelijkvloerse kruisingen, ruime hinderzones). De ontsluitingscorridor is nodig voor Rijnenburg zelf, maar kan desgewenst ook worden uitgebouwd tot meer regionale verbinding (zie Rijnenburg verbonden met stad en regio). Daarom is het nodig om rondom deze verbinding extra ruimtereserveringen op te nemen omwille van flexibiliteit richting toekomst.

Stedelijke Barcode

Rijnenburg, inclusief Reijerscop, is een betekenisvol gebied voor de stad van 1238 ha. In de RSU 2040 is aangegeven dat het landschappelijk raamwerk van Rijnenburg 200 ha. omvat. Daarnaast ligt er de wens voor het vergroten van het IJsselbos (ca. 90 ha. buiten de gemeentegrens). Ook zijn er voorzieningen beoogd zoals enkele sportvelden, een roeibaan, regionale sportvoorzieningen en het Energielandschap van 276 Gigawattuur. Dit is het maximum wat mogelijk is in Rijnenburg en Reijerscop binnen de transportcapaciteit van hoogspanningsstation Oudenrijn en is onder te verdelen 120 Gwh windenergie (8 molens) en 156 GWh zonne-energie (230 ha.).

Bij Klein Rijnenburg is het mogelijk om de bij de RSU geformuleerde opgave ruimschoots in te passen. In Groot Rijnenburg wordt tegen grenzen aangelopen voor met name de inpassing van 200 ha. extra groen om de stad en het continueren van het nu beoogde tijdelijke energielandschap als voorziening van de stad. Voor sport en spel is in beide scenario's voldoende mogelijkheid.

Voor het overzicht wordt hiernaast weergegeven hoeveel m2 van de verschillende functies (Utrechtse Barcode) is gevraagd en bereikt bij de Scenario's Klein Rijnenburg met circa 22.000 woningen en bij Groot Rijnenburg met circa 33.500 woningen.

In Groen Rijnenburg vindt geen verstedelijking plaats en is deze systematiek niet van toepassing. Wel kan voor Groen Rijnenburg inzichtelijk worden gemaakt hoeveel ruimte er is voor overloop van voorzieningen uit de stad (naast het tijdelijke energielandschap en het basisraamwerk). Dit is circa 300 ha. Bij Groen Rijnenburg is nog veel keuzevrijheid om de beschikbare ruimte een functie te geven.

Barcode Klein Rijnenburg
21.667 woningen

Onderwijs	**7.1 ha**
Zorg & Welzijn	**2.6 ha**
Cultuur	**1.1 ha**
Sport & Spelen	**26 ha**
Buurtgroen	**108.3 ha**
Stedelijk Groen	**54.2 ha**
Groen om de Stad	**91 ha**
Water	**21.7 ha**
Werkgelegenheid	**60.7 ha**
Energie	**106.2 ha**

Barcode Groot Rijnenburg
33.493 woningen

Onderwijs	**11.1 ha**
Zorg & Welzijn	**4 ha**
Cultuur	**1.7 ha**
Sport & Spelen	**40.2 ha**
Buurtgroen	**167.5 ha**
Stedelijk Groen	**83.7 ha**
Groen om de Stad	**140.7 ha**
Water	**33.5 ha**
Werkgelegenheid	**93.8 ha**
Energie*	**164.1 ha**

**In dit scenario omvat de barcode 45ha zonne-energie op de Nedereindseplas en twee windmoldens (23ha); de resterende 97ha energielandschap kan worden opgelost met zonnepanelen op daken, en andere kleinschalige oplossingen.*

Inzichten en vervolg

Inzichten en Vervolg

Groen, water en klimaat

- Bestaande (groene) landschappelijke elementen zijn uitgangspunt voor de ontwikkelingsrichting en kunnen voor het overgrote deel worden ingepast in Klein Rijnenburg. Bij Groot Rijnenburg vraagt het nadere studie of deze inpassing overal mogelijk is, gezien hoge dichtheden.
- Rijnenburg is een gebied met grote natuurwaarden en er leven een aantal beschermde soorten, zoals de heikikker en weidevogels. Indien er gekozen wordt voor verstedelijking gaat dit ten koste van het weidevogelleefgebied en moet dit gecompenseerd worden. Bij Groen Rijnenburg is dit goed te combineren.
- De grotere stadsparken kunnen in de tweede ring rondom de HOV-railhaltes (tussen 500 - 800 meter) met dichtheden van circa 70 won/ha landen, ook goed toegankelijk voor iedereen die in het gebied woont en werkt waar een dichtheid van 100 won/ha is gehanteerd.
- Het inpassen van een roeibaan heeft grote impact op het stedelijk weefsel: de barrièrewerking van de 100 x 2200 meter roeiwater vrij van obstakels is zeer groot en staat op gespannen voet met de gewenste fijnmazige fiets- en wandelnetwerken. Bruggen met grote kolomvrije overspanningen zijn kostbaar. Bij Groen en Klein Rijnenburg zijn meer ruimtelijke inpassingsmogelijkheden dan bij Groot Rijnenburg. De definitieve locatie zal in vervolgonderzoek moeten worden bepaald waarbij een afweging gemaakt gaat worden tussen ruimtelijke kwaliteit, fijnmazigheid van voet- en fietsroutes, waterhuishouding, bodemgesteldheid en financiën. In de verdere planuitwerking wordt een afweging gemaakt of een roeibaan van 2200 x 100 meter haalbaar en gewenst is.
- Bij Groen en Klein Rijnenburg kan het tijdelijke Energielandschap worden gecontinueerd.
- Het Energielandschap kan ruimtelijk gecombineerd worden met waterbuffering, Als het Energielandschap opgeheven wordt en gekozen wordt voor maximale verstedelijking vraagt dat een verdere verdieping over de wijze waarop deze waterbuffering wordt geïntegreerd in de verdere verstedelijking mede afhankelijk van keuzes van wel of niet ophogen en de bijbehorende waterhuishouding. De ligging van de buffer ten opzichte van de haltes van HOV-rail is hierbij een punt van aandacht, omdat de bebouwingsdichtheid nabij de haltes hoog dient te zijn.

Cultuurhistorie en Archeologie

- De aanwezige historische elementen, zoals boerderijen, zijn uitgangspunt voor de ontwikkelingsrichting en kunnen voor het overgrote deel worden ingepast in Klein Rijnenburg. Bij Groot Rijnenburg vraagt het nadere studie of deze inpassing overal mogelijk is, gezien de hoge dichtheden.
- In nadere planuitwerking kan worden bepaald hoe de oude loop van een historische rivierbedding zichtbaar wordt ingepast.
- Te behouden archeologische vindplaatsen kunnen worden ingepast bijvoorbeeld – a la Leidsche Rijn – als stads- en buurtparken.

Wonen, Werken en Voorzieningen

- Rekening houdend met de Utrechtse barcode passen er circa 30.000 à 33.500 woningen in het gebied. Er is daarbij efficiënt ruimtegebruik nodig met hoge mate van functiemenging en dubbelgebruik. Indien gekozen wordt voor verdere verdichting vraagt dit nadere studie en afstemming op andere ontwikkelingen in de stad.
- De woningbouw inclusief maatschappelijke voorzieningen concentreert zich in de kern op de hoger gelegen delen met goede grondzetting. Bij het niet realiseren van woningbouw in de lager gelegen delen blijft er ruimte over voor overloop gebied van stedelijke voorzieningen. Er kan nog gekozen worden welke functies dan de voorkeur hebben. Ook voor functies op de lager gelegen gebieden worden innovatieve methodes gevraagd om deze te realiseren.
- De bebouwingsdichtheid van Rijnenburg moet gerelateerd zijn aan de afstand tot de haltes van de HOV-rail. Rondom de HOV-haltes zijn hoge dichtheden nodig, daarbij kan als uitgangspunt gehanteerd worden in de eerste 500 meter: 100 won/ha, tussen 500 en 800 meter: 70 won/ha. Buiten de directe invloedssfeer van de HOV-railhaltes kunnen meer ontspannen woonmilieus worden gerealiseerd, in laagbouw van 40 won/ha met een groot aandeel aan eengezinswoningen en andere functies met een groter ruimtebeslag.

Inzichten en Vervolg

Karakter van de Buurten

- Wonen, werken en voorzieningen worden intensief gemengd.
- De buurten in de eerste ring hebben een centrumstedelijk karakter van 100 won/ha, intensief gebruik van de openbare ruimte met op gebiedsniveau voldoende aandacht voor buurt- en stadsgroen.
- In de tweede ring rondom de HOV-railhaltes met 70 won/ha kan zeer divers worden gebouwd, met een kleiner aanbod 'hoog'' (15 verdiepingen of meer) en een groot aanbod 'stedelijk laag' (3-5 verdiepingen).
- Bij realisatie van Groot Rijnenburg zullen de buurten ten noorden van de Ringkade een bijzonder karakter krijgen met een groot aandeel open water, bijvoorbeeld in de vorm van grachten. Indien er wordt besloten tot de aanleg van een grote waterbuffer, kan onderzocht worden wat de kansen zijn voor 'woningbouw op het water' (een drijvende stad).

Mobiliteit

- De praktijk leert dat het grootste deel van alle verplaatsingen op wandel- en fietsafstand plaats vindt (< 7,5 km). Om dit goed te faciliteren is een fijnmazig wandel- en fietsnetwerk nodig) met meerdere hoogwaardige verbindingen richting Leidsche Rijn in het noorden, Nieuwegein in het oosten en IJsselstein in het zuiden. Dit vraagt om forse investeringen in de aanleg van aantrekkelijke ongelijkvloerse kruisingen met de A2 en A12.
- Een toekomstvast Rijnenburg heeft het nodig om aangesloten te zijn op een knooppunt op het Wiel met Spaken via een HOV-rail corridor. Het betreft zogenaamd HOV-regiorail dat geschikt is voor korte reistijden op langere afstanden met snelheden tot 80-100 km/u, minimale conflicten en ongelijkvloerse kruisingen.
- De ondergrens voor HOV-rail ligt bij ongeveer 25.000 woningen met bijpassend werkgelegenheidsaanbod en voorzieningenniveau, ondersteund door een volwaardige mobiliteitsstrategie (een wandel-, fiets-, en OV-vriendelijk mobiliteitsconcept); als de norm van 50 m2 buurtgroen/woning moet worden aangehouden voor alle woonmilieus, dan zal de hoogst haalbare woningdichtheid teruggebracht moeten worden naar ongeveer 70 wo/ha. Het totaal woningaantal zakt onder de 30.000 en de haalbaarheid van het HOV komt dan vanwege de forse afname van de hoeveelheid woningen in de invloedssfeer van de HOV haltes onder druk te staan.
- Als de hoeveelheid buurtgroen per woning in de omgeving van de HOV haltes (de eerste 800 m) in redelijkheid wordt verlaagd en, bijvoorbeeld, wordt gecompenseerd door meer buurtgroen en stedelijk groen in de wijken direct grenzend aan de wijken in de invloedssfeer van de HOV-haltes, kan het aantal woningen gelijk blijven en kunnen aantallen woningen van boven de 35.000 gehaald worden
- De HOV-rail corridor in Rijnenburg kan gezien het einde van de lijn enkele haltes dichter bij elkaar hebben. Het is mogelijk dat de twee haltes aan die lijn zo worden aangelegd dat zowel Klein als Groot Rijnenburg zijn te ontsluiten. Op deze wijze kan Groot Rijnenburg uitgevoerd worden als een doorontwikkeling van Klein Rijnenburg zonder een ingrijpende en kostbare herstructurering. Zo kan Klein Rijnenburg worden gerealiseerd zonder Groot Rijnenburg onmogelijk te maken;
- In aanvulling op HOV-rail zijn busachtige OV-ontsluitingen gewenst vanuit Rijnenburg naar belangrijke bestemmingen in Leidsche Rijn, Nieuwegein, IJsselstein en richting Montfoort / Oudewater.
- De auto-ontsluiting van Rijnenburg wordt voorgesteld in de randzone tussen wijk en snelwegen. Een meer centraal gelegen ontsluiting is alleen denkbaar indien deze verdiept aangelegd wordt, om milieuoverlast en barrièrewerking te vermijden. De gekozen oplossing kan uitgevoerd worden (of gereserveerd worden) om deel uit te maken van een Regionale OntsluitingsWeg (ROW).
- Rijnenburg wordt opgezet met een combinatie van relatief lage parkeernormen en geclusterd parkeren, aangevuld met deelmobiliteit en fijnmazige netwerken voor wandelen en fietsen. Door deze opzet kunnen alle buurten (van de hoogste tot de laagste bebouwingsdichtheid) autoluw worden opgezet.
- De infrastructuurverbindingen (fiets, OV en auto) met IJsselstein, Nieuwegein en Utrecht moeten in de verder planvorming nader worden uitgewerkt.

Inzichten en Vervolg

Fasering

- Het is gewenst te starten met een sterk raamwerk van groen en mobiliteit. Indien gekozen wordt voor de realisatie van woningbouw is het vervolgens gewenst te starten met bouwen in de tweede HOV-ringen met direct een HOV-hoofdstructuur en een parallel gelegen hoofdfietsstructuur. De HOV-structuur kan meegroeien met de verdere verstedelijking tot een volwaardig HOV.
- In de beginfase is het nodig dat er (tijdelijke) basisvoorzieningen aanwezig zijn, daarnaast kan er in deze fase ook gebruik worden gemaakt van voorzieningen uit de omgeving.



Watergang langs de Nedereindseweg

Nawoord

Met deze Ontwerpstudie Rijnenburg is een stap gemaakt in de ontwikkeling van Rijnenburg en verdieping gebracht op de Quickscan Verstedelijking Rijnenburg. Er is gestart met een aantal (groei) scenario's voor verdere ontwikkeling met daarbij de mogelijkheden voor aansluiting aan Nieuwegein, IJsselstein en de stad Utrecht. Deze studie geeft inzichten op meerdere thema's in gebiedsontwikkeling zoals groen, water, energie, mobiliteit en verstedelijkingprofielen.

In een ontwerpstudie worden aannames gedaan, voor het vervolg kunnen hier nog definitieve keuzes in gemaakt worden. Ook is er gebruik gemaakt van gegevens zoals die op dit moment beschikbaar zijn, zoals de laatste stand rondom het Energielandschap en de gegevens uit de U Ned Gebiedsonderzoeken en Mobiliteitsstrategie. Er is nog geen financiële doorrekening gemaakt en de haalbaarheid van de nu ingetekende auto-ontsluitingsmogelijkheden en ov-structuren zouden in de toekomst getoetst moeten worden.

In deze ontwerpstudie wordt geen voorkeursscenario bepaald. In ieder geval gaat Rijnenburg een belangrijke bijdrage leveren als onderdeel van de stad Utrecht waar gezond leven voor iedereen centraal staat.

Colofon

Dit onderzoek is uitgevoerd door PosadMaxwan in samenwerking met Goudappel Coffeng in opdracht van de gemeente Utrecht. Voor de Ontwerpstudie Rijnenburg is inhoudelijke inbreng gevraagd bij belanghebbenden, waaronder het Rijk, provincie, regiogemeenten, HDSR, Recreatieschap, roeiclubs en grondeigenaren.

Posad Maxwan:
Rients Dijkstra, Gabriel Duarte, Jurre van Kuijk, Gianluca Berardi

Goudappel Coffeng:
Christiaan Kwantes, Lucas van der Linde

Posad Maxwan
Binckhorstlaan 36
2516 BE Den Haag
tel: 070 322 2869